REPUBLICA ITALIANA

RegioneLombardia

BOLLETTINO UFFICIALE

MILANO - GIOVEDÌ, 10 MAGGIO 2007

2º SUPPLEMENTO STRAORDINARIO

Sommario

3.3.0 SERVIZI SOCIALI / Formazione professionale

Anno XXXVII - N. 93 - Poste Italiane - Spedizione in abb. postale - 45% - art. 2, comma 20/b - Legge n. 662/1996 - Filiale di Varese

19

D) ATTI DIRIGENZIALI

GIUNTA REGIONALE

D.G. Istruzione, formazione e lavoro

(BUR2007031) (3.3.0)

D.d.g. 10 aprile 2007 - n. 3616

Approvazione dei documenti «Certificazione delle competenze e riconoscimento dei crediti formativi – Attuazione dell'Accordo in Conferenza Unificata del 28 ottobre 2004» e «Linee guida per il passaggio tra i sistemi di istruzione e di istruzione e formazione professionale»

IL DIRETTORE GENERALE

Visti:

• la legge n. 53/03, «Delega al governo per la definizione delle norme generali sull'istruzione e dei livelli essenziali delle prestazioni in materia di istruzione e formazione professionale»;

• il d.lgs. n. 226/05, concernente le norme generali ed i livelli essenziali delle prestazioni sul secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione ai sensi della legge 28 marzo 2003, n. 53/03, in cui si afferma il diritto alla certificazione ed al riconoscimento in termini di credito formativo delle competenze e delle acquisizioni realizzate nei percorsi di istruzione e di istruzione e formazione professionale, ai fini dei reciproci passaggi e della prosecuzione degli studi;

Richiamati:

• il d.P.R. n. 257/00, relativamente a integrazione e passaggi tra sistemi, certificazioni finali ed intermedie;

• il decreto del Ministero del Lavoro n. 174/01, in materia di standard, certificazione delle competenze e riconoscimento dei crediti nella formazione professionale;

• il d.m. n. 86/04, che approva i modelli del sistema di Istruzione relativi al riconoscimento dei crediti formativi;

• l'o.m. n. 87/04, che modifica le norme per il passaggio dal sistema della formazione professionale e dell'apprendistato al sistema dell'Istruzione;

Visti inoltre:

• l'Accordo tra il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, le Province, i Comuni e le Comunità Montane del 19 giugno 2003, relativo alla realizzazione dell'offerta formativa sperimentale di istruzione e formazione professionale;

• l'Accordo in C.U. del 28 ottobre 2004, relativo all'approvazione di format e disposizioni in materia di certificazione finale ed intermedia e riconoscimento dei crediti formativi ai fini del reciproco passaggio tra i sistemi dell'Istruzione e dell'Istruzione e Formazione Professionale;

• l'Accordo in Conferenza Stato Regioni del 15 gennaio 2004, concernente la definizione degli Standard Formativi Minimi relativi alle competenze di base;

• Accordo in Conferenza Stato Regioni del 5 ottobre 2006 concernente la definizione degli Standard Formativi Minimi relativi alle competenze tecnico professionali e di Linee guida per la compilazione delle certificazioni;

• l'Accordo Territoriale siglato tra Regione Lombardia ed Ufficio Scolastico Regionale della Lombardia in data 22 marzo 2006, in cui si individuano obiettivi e strategie comuni di intervento per i passaggi tra i sistemi formativi;

Viste:

• la d.g.r. n. 8/2547 del 17 maggio 2006, con la quale vengono definite le indicazioni relative alle commissioni di esame previste per le prove di accertamento finale dei percorsi sperimentali di Istruzione e Formazione Professionale;

• la d.g.r. n. 8/4026 del 24 gennaio 2007, concernente l'approvazione della «Programmazione dell'offerta formativa dei percorsi di qualifica per l'assolvimento del diritto-dovere di istruzione e formazione professionale anno formativo 2007-2008»;

Considerato quanto previsto all'art. 6 dell'Accordo Territoriale RL-USR del 22 marzo 2006, con particolare riferimento alla individuazione di strumenti e modalità congiunte di supporto tra Regione Lombardia e Ufficio Scolastico Regionale per facilitare il riconoscimento dei crediti formativi ed il passaggio tra i sistemi, nonché di azioni sperimentali per il riconoscimento e la certificazione delle competenze;

Evidenziata la necessità di dare indicazioni agli Operatori accreditati finalizzate all'attivazione ed al supporto dei processi di certificazione delle competenze e di riconoscimento dei crediti nell'ambito del sistema regionale di Istruzione e Formazione Professionale, in una prospettiva di integrazione con l'ambito di Istruzione;

Tenuto conto dell'elaborazione tecnica del documento «Linee guida per il passaggio tra i sistemi di istruzione e di istruzione e formazione professionale», realizzato secondo modalità condivise tra Regione Lombardia e Ufficio Scolastico Regionale nell'ambito della Segreteria Tecnica del Comitato Paritetico della Sperimentazione;

Ritenuto necessario, nelle more di un più compiuto sistema regionale di certificazione delle competenze e di riconoscimento dei crediti formativi, definire disposizioni transitorie attuative degli Accordi nazionali relativi agli Standard Formativi Minimi delle competenze e delle certificazioni finali ed intermedie e conseguentemente approvare il documento «Certificazione delle competenze e riconoscimento dei crediti formativi – Attuazione dell'Accordo C.U. del 28 ottobre 2004», di cui all'Allegato n. 1) e il documento «Linee guida per il passaggio tra i sistemi di istruzione e di istruzione e formazione professionale» di cui all'Allegato n. 2) parti integranti e sostanziali del presente provvedimento;

Dato atto della validazione dei suddetti documenti che la Segreteria Tecnica del Comitato Paritetico della Sperimentazione ha espresso nella seduta del 14 marzo 2007;

Vista la l.r. 23 luglio 1996, n. 16 «Ordinamento della struttura organizzativa e della dirigenza della Giunta regionale» e successive modifiche e integrazioni e i provvedimenti organizzativi relativi alla VIII Legislatura;

DECRETA

1. di approvare il documento «Certificazione delle competenze e riconoscimento dei crediti formativi – Attuazione dell'Accordo C.U. del 28 ottobre 2004», di cui all'Allegato n. 1), relativo all'ambito dell'Istruzione e formazione professionale di secondo ciclo e parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

2. di approvare il documento «Linee guida per il passaggio tra i sistemi di istruzione e di istruzione e formazione professionale», di cui all'Allegato n. 2), per i percorsi di Istruzione e di Istruzione e formazione professionale di secondo ciclo, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

3. di trasmettere copia del presente atto alle Amministrazioni Provinciali della Regione Lombardia nonché ai Soggetti Gestori dei percorsi sperimentali triennali;

4. di pubblicare il presente provvedimento sul sistema informativo *http://formalavoro.regione.lombardia.it*;

5. di trasmettere il presente provvedimento all'Ufficio Scolastico Regionale anche ai fini della pubblicazione sul suo sito;

6. di pubblicare il presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.

Il direttore generale: Roberto Albonetti

——— • ———

ALLEGATO 1)

CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE E RICONOSCIMENTO DEI CREDITI FORMATIVI

ATTUAZIONE DELL'ACCORDO IN CONFERENZA UNIFICATA DEL 28 OTTOBRE 2004

In attuazione dell'Accordo siglato in Conferenza Unificata in data 28 ottobre 2004, in coerenza a quanto già definito con d.d.g. n. 5678 del 23 maggio 2006 in materia di certificazioni finali e nella prospettiva di una organica definizione del sistema regionale di certificazione, si provvede all'emanazione di prime disposizioni, finalizzate a dare piena attuazione al diritto della persona al riconoscimento delle proprie acquisizioni ed al passaggio tra i diversi sistemi dell'Istruzione e dell'Istruzione e Formazione Professionale.

Le disposizioni in oggetto sono riferite all'ambito dei *percorsi formali sperimentali* di Istruzione e Formazione Professionale in diritto-dovere di Istruzione e Formazione di cui all'Accordo Quadro del 19 giugno 2003.

Certificazione intermedia delle competenze

In caso di interruzione del percorso ed in esito a qualsiasi segmento di formazione realizzato, ogni allievo ha diritto ad una certificazione delle competenze acquisite.

Le certificazioni attestano le competenze acquisite, in riferimento al *profilo formativo e professionale* del percorso di riferimento ed al raggiungimento degli *standard formativi minimi*, relativi alle competenze di base ed alle competenze tecnico professionali di cui, rispettivamente, agli Accordi siglati in sede di Conferenza Stato-Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano in data 15 gennaio 2004 e 5 dicembre 2006.

La certificazione avviene:

– su *richiesta degli interessati*;

– tramite rilascio di specifico *Attestato*, secondo il *format del modello B dell'Accordo 28 ottobre 2004*.

La compilazione del modello deve essere congrua a quanto previsto dalla specifica *Legenda* e dalle *Linee Guida* ex Accordo Stato Regioni 5 dicembre 2006.

SOGGETTI ABILITATI

In prima applicazione e nell'ambito della definizione del sistema regionale di certificazione, l'attuazione del processo di certificazione è attribuita alle **Istituzioni Formative** titolari dei percorsi formativi di cui alla sperimentazione ex Accordo 19 giugno 2003, relativamente agli alunni ad essi iscritti. A tal fine le Istituzioni Formative devono essere in possesso degli ulteriori specifici *requisiti professionali* di cui al punto successivo, aggiuntivi rispetto a quelli attualmente previsti dalla normativa regionale in materia di accreditamento.

REQUISITI MINIMI PROFESSIONALI

Le istituzioni formative ed i soggetti accreditati gestiscono il processo, attraverso la funzione di un «**responsabile della certificazione delle competenze**».

Il responsabile è individuato da parte dell'Istituzione Formativa ed è garante del presidio dei diversi aspetti, sia di carattere *procedurale-organizzativo* e *valutativo,* sia relativi agli *standard professionali*; a tal fine può ricorrere all'apporto di **esperti** sia interni che esterni, in possesso di specifiche competenze.

Il responsabile è abilitato allo svolgimento della propria funzione in base al possesso dei seguenti *requisiti*, relativamente a *titoli ed esperienza lavorativa*:

– diploma di laurea specialistica in scienze dell'educazione;

– diploma di laurea e specifica formazione di almeno 160 ore in processi formativi, metodologie e tecniche della valutazione, ovvero comprovata esperienza di almeno 4 anni nel campo della valutazione e della formazione;

– titolo di istruzione secondaria superiore e specifica formazione di almeno 320 ore in processi formativi, metodologie e tecniche della valutazione, ovvero comprovata esperienza di almeno 6 anni nel campo della valutazione e della formazione.

Gli esperti posseggono competenze riferibili:

– a figure ed aree professionali, maturate di norma nel sistema del lavoro e delle professioni;

– a processi formativi e valutativi, maturate di norma nell'ambito del sistema formativo.

PUBBLICIZZAZIONE

Le Istituzioni provvedono alla *registrazione* ed *archiviazione* delle certificazioni rilasciate, nonché alla loro valorizzazione su *Borsa Lavoro Lombardia*, al fine di permettere la reperibilità e la riproducibilità delle informazioni da parte del cittadino nel suo percorso professionale e di formazione lungo l'arco della vita, e per il loro utilizzo sul Libretto formativo di cui al d.lgs. n. 276/03.

Riconoscimento dei crediti formativi

Le conoscenze, abilità e competenze acquisite nell'ambito dell'Istruzione costituiscono crediti per la prosecuzione del percorso formativo nell'ambito della Istruzione e Formazione Professionale. In caso di passaggio dai percorsi dell'istruzione ai percorsi della istruzione e formazione professionale regionale, sulla base delle evidenze certificative e della documentazione prodotte dalle Istituzioni scolastiche, le Istituzioni formative in possesso dei requisiti successivamente specificati procedono al riconoscimento del credito formativo ed alla sua relativa attribuzione di valore, ai fini dell'inserimento nel percorso formativo richiesto dall'allievo.

COMMISSIONE

Il riconoscimento viene operato da apposite *Commissioni* costituite presso le *singole istituzioni formative accreditate* interessate o *reti* delle medesime istituzioni, di norma all'inizio di ciascun anno formativo e comunque ogniqualvolta sia richiesto, su domanda dei soggetti interessati.

REQUISITI MINIMI

Le Commissioni devono garantire quali *requisiti minimi di processo e professionali* la funzione del *responsabile del riconoscimento* e dell'*esperto di processi formativi e valutativi*. Esse vengono designate dalle Istituzioni formative e possono avvalersi, in relazione alle valutazioni da effettuare, del contributo sia dell'équipe dei docenti, sia di esperti esterni del mondo del lavoro e della istruzione.

RILASCIO DELL'ATTESTATO

Le Commissioni, sulla base della documentazione presentata dagli interessati e di eventuali ulteriori accertamenti, riconoscono i crediti formativi ed individuano l'annualità di inserimento, le riduzioni di percorso, le eventuali misure integrative e di accompagnamento.

Le Commissioni danno evidenza di tali elementi che consentono la tracciabilità del processo, rilasciando apposito *Attestato*, secondo il format del Modello C *dell'Accordo 28 ottobre 2004.*

Nell'ambito del diritto-dovere, in nessun caso una persona potrà ottenere crediti al punto da concludere anticipatamente il percorso di qualifica o di diploma.

AMBITO DI VALIDITÀ

Il riconoscimento del credito operato dalla Commissione attraverso il modello C, possiede un carattere vincolante per tutte le Istituzioni Formative, relativamente alla determinazione dell'anno di inserimento per i medesimi *indirizzi* e *qualifiche/diplomi*.

INTESE E CRITERI CONDIVISI

Ai fini del passaggio dagli anni di corso del sistema dell'istruzione a quelli dell'istruzione e formazione professionale, le istituzioni formative possono determinare con le istituzioni scolastiche, attraverso apposite *intese*, i *criteri* e le *modalità* per la valutazione dei crediti formativi ed il riconoscimento del loro valore ai fini del passaggio dall'uno all'altro sistema.

Allo scopo di facilitare l'assunzione di criteri comuni, tali Istituzioni potranno riferirsi a quanto definito dalla Segreteria Tecnica del Comitato Paritetico della sperimentazione, relativamente all'individuazione di ambiti di equivalenza tra i percorsi, in applicazione dell'art. 6 dell'Accordo Territoriale RL – USR del 22 marzo 2006.

——— • ———

ALLEGATO 2)

LINEE GUIDA PER IL PASSAGGIO TRA I SISTEMI DI ISTRUZIONE E DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE

nella Regione Lombardia

Certificazione delle competenze e riconoscimento dei crediti formativi

Le presenti Linee Guida sono finalizzate a dare piena attuazione a quanto previsto dalle recenti disposizioni normative in materia di certificazione intermedia delle competenze e di riconoscimento dei crediti, ai fini dei passaggi reciproci tra i sistemi dell'Istruzione e dell'Istruzione e formazione professionale e interni al sistema dell'Istruzione e formazione professionale, in rapporto al diritto di ogni persona alla valorizzazione e spendibilità delle proprie competenze, acquisite nei diversi ambiti formali, non formali ed informali.

PARTE PRIMA – ELEMENTI QUADRO

RIFERIMENTI NORMATIVI

Il quadro comune normativo di riferimento per le Istituzioni scolastiche e per le Istituzioni formative / Enti di Formazione è costituito dall'art. 1, commi 7-11, del d.lgs. n. 226/05, attuativo della legge 53/03 **(1)**, nonché, in attesa degli atti normativi e regolamentari previsti dallo stesso articolo, dal combinato dei recenti Accordi nazionali, in materia di certificazione finale ed intermedia e di standard formativi minimi relativi alle competenze di base e tecnico professionali (siglati in Conferenza Stato Regioni, rispettivamente il 15 gennaio 2004 ed il 5 ottobre 2006), relativamente ai criteri ed agli elementi standard minimi di contenuto e di descrizione. Tali Accordi, infatti, si collocano già in una prospettiva di sistema, che trascende l'ambito della sperimentazione ex Accordo 19 giugno 2003.

L'Accordo siglato in Conferenza Unificata il 28 ottobre 2004, in particolare, definisce le nuove modalità della certificazione, recependo anche quanto previsto nell'art. 8, comma 3 del d.P.R. n. 257/00 **(2)**.

ISTRUZIONE

In attuazione delle novità introdotte dall'Accordo 28 ottobre 2004, con particolare riferimento al superamento della **modalità di accesso alle classi della scuola secondaria superiore** attraverso esami di idoneità o integrativi previste dell'o.m. 21 maggio 2001 n. 90 ed al fine di allineare la normativa italiana al quadro europeo, per il sistema di Istruzione il MIUR ha emanato l'o.m. n. 87 del 3 dicembre 2004 **(3)**.

Queste le principali modificazioni introdotte:

- il Collegio o i Collegi docenti (nel caso di rete) designa i docenti che faranno parte della Commissione. Il loro numero e la loro tipologia non è precisato e possono pertanto essere definiti dalle singole Istituzioni scolastiche o dalla rete, in relazione comunque alle valutazioni da effettuare. Della commissione inoltre fanno parte esperti del mondo del lavoro e/o della formazione professionale tratti da elenchi predisposti dall'Amministrazione regionale o provinciale nominati dal dirigente scolastico su indicazione della Commissione relativamente alla documentazione da esaminare;
- la certificazione del credito e la decisione circa l'inserimento possono avvenire in ogni momento dell'anno;
- il riconoscimento può avvenire attraverso il solo esame della documentazione con valore certificativo, qualora questa sia esaustiva. A tale scopo possono essere prese in considerazione anche documentazioni informali e non formali, le quali, per assumere valore certificativo, debbono comunque essere validate dalla Commissione;
- le modalità di accertamento ulteriore possono avvenire in forme liberamente definite dalla commissione, anche diverse dalle tradizionali prove orali, scritte e crittografiche, comprese forme di osservazione diretta dell'attività del soggetto;
- le prove possono essere definite liberamente in modo differenziato per ogni candidato;
- non è necessario il possesso di titolo di studio di grado pari a quello richiesto.

Relativamente alla dimensione dei passaggi, in una prospettiva di piena **reciprocità**, l'Accordo del 28 ottobre 2004 prevede una **duplice azione certificativa**, in ***uscita*** e in ***ingresso***, ovvero da un lato una certificazione delle competenze / acquisizioni sviluppate in esito ad un percorso formativo, dall'altro un riconoscimento formale del credito, in ingresso, con determinazione del suo valore in rapporto all'inserimento nel nuovo percorso.

Rispetto a tale duplice processo (ingresso ed uscita), l'Accordo definisce altresì i rispettivi **modelli certificativi**, così come esemplificato dal seguente quadro sinottico:

Istituzioni Formative / apprendistato → Istituzioni Scolastiche		***Istituzioni Scolastiche → Istituzioni Formative***	
USCITA	**INGRESSO**	**USCITA**	**INGRESSO**
certificazione finale	***riconoscimento dei crediti***	***certificazione finale***	***riconoscimento dei crediti***
Attestato regionale di qualifica professionale: Modello A Accordo 28 ottobre 2004	Modello A / B d.m. n. 86/04	*Titolo di studio*	*Certificazione dei crediti in ingresso:* Modello C Accordo 28 ottobre 2004
certificazione intermedia delle competenze	***riconoscimento dei crediti***	***certificazione intermedia delle competenze***	***riconoscimento dei crediti***
Modello B Accordo 28 ottobre 2004	Modello A d.m. n. 86/04	*Pagella finale ed intermedia*	*certificazione di riconoscimento dei crediti in ingresso:* Modello C Accordo 28 ottobre 2004

Si ricorda che i modelli A) e B) allegati all'**Accordo 28 ottobre 2004** sono quelli finalizzati rispettivamente alla certificazione finale (Attestato di Qualifica) ed intermedia delle competenze *in esito* ai percorsi sperimentali di Istruzione e formazione professionale; i modelli A) e B) di cui al **d.m. n. 86/04** sono invece finalizzati al riconoscimento dei crediti *in ingresso* alla **Scuola Secondaria Superiore**.

Tali modelli, seppur definiti con la stessa modalità classificatoria, hanno natura e ambito di applicazione diversi, come risulta dal seguente quadro riassuntivo:

Modello A) – Attestato di Qualifica ex Accordo 28 ottobre 2004: deve essere rilasciato da **tutte le Istituzioni**, **scolastiche e formative**, che erogano *percorsi sperimentali* di Istruzione e formazione professionale;

Modello B) – certificazione intermedia di competenza ex Accordo 28 ottobre 2004: sia nell'ambito dei *percorsi sperimentali* di Istruzione e formazione professionale, sia nell'ambito complessivo dell'intero *sistema educativo*, il rilascio è obbligatorio per le **Istituzioni formative** e consigliato per le **Istituzioni scolastiche,** per agevolare i passaggi reciproci ed interni tra Istruzione e Istruzione e formazione professionale, compresi i percorsi in apprendistato;

Modelli A) e B) ex d.m. n. 86/04: devono essere utilizzati solo dalle **Istituzioni scolastiche**, relativamente a tutti i casi di riconoscimento dei crediti in ingresso ai *percorsi, sperimentali di IFP e non, realizzati all'interno della Scuola Secondaria Superiore.*

CARATTERISTICHE GENERALI DEI PROCESSI

Certificazione delle competenze

La certificazione delle competenze ricomprende la certificazione degli esiti formativi, anche in termini di *conoscenze* e *abilità*. L'oggetto proprio della certificazione finale e intermedia, nonché del riconoscimento formale del credito è tuttavia la **competenza,** e **non** il **percorso** / **segmento di percorso** (unità didattica; modulo; unità formativa) finalizzato al suo sviluppo. In materia di «certificazione delle competenze» e «crediti», infatti, l'elemento proprio da trasferire (nei passaggi interni al sistema e tra sistemi diversi, come ad esempio tra istruzione e formazione professionale) è quanto che la persona ha effettivamente appreso, in quanto capace di agire. Ciò richiede il passaggio da una logica e da una pratica che pongono al centro il percorso formativo, l'insegnamento e la relativa articolazione dei contenuti disciplinari, ad una logica dell'*apprendimento*, dove l'accento è posto sul *risultato, ovvero* sulle reali acquisizioni e sull'*apprendimento effettivo* del soggetto (la «competenza»), indipendentemente dai diversi contesti ove ciò avviene, siano essi di tipo *formale, non formale ed informale.* Per quanto concerne in particolare gli ambiti formali, l'elemento cruciale (ossia che determina e «prova» la bontà/successo o meno dell'azione formativa) risiede appunto nel risultato e non nel percorso, né tanto meno nella modalità/articolazione dei contenuti attraverso cui quest'ultimo viene sviluppato. Allo stesso risultato possono infatti concorrere soluzioni diverse, in termini di metodologia adottata, di previsione di unità formative e di loro articolazione in termini di contenuto.

Al fine del trasferimento, della *leggibilità* e della *traducibilità* del risultato in contesti e percorsi diversi, è tuttavia richiesta anche una **corrispondenza di alcuni elementi relativi al percorso**: modalità e contenuti del percorso formativo devono poter essere confrontati, e quindi raffrontabili. Tali elementi svolgono comunque una funzione finalizzata alla leggibilità e trasferibilità delle competenze: si tratta propriamente di elementi che *documentano* l'oggetto-competenza.

In questo senso gli ultimi Accordi raggiunti in materia e siglati a livello nazionale esplicitano alcune *condizioni minime di raffrontabilità degli elementi di percorso* nei termini di «**unità formativa**», con l'avvertenza e la forte sottolineatura, comunque, della loro non necessaria coincidenza con la dimensione disciplinare **(4)**.

Ai fini del raffronto tra i percorsi e del riconoscimento dei crediti, con conseguente loro determinazione quali-quantitativa, ciò che i documenti nazionali richiedono è dunque:

a) una articolazione della progettazione per **unità formative** (costruite senza esclusione della dimensione disciplinare, ma, al contempo, senza una necessaria riconduzione ad una logica ed a elementi meramente disciplinari);

b) la rintracciabilità e la leggibilità di alcuni **elementi** (specificamente: **conoscenze** e **abilità**) delle unità formative, intesi quali fattori che documentano le competenze acquisite **(5)**.

Riconoscimento dei crediti formativi

Per «credito formativo» si intende, propriamente, il «***valore****, attribuibile a competenze comunque acquisite dall'individuo, che può essere riconosciuto ai fini dell'inserimento in percorsi di istruzione e di formazione professionale, determinandone la personalizzazione o la riduzione della durata*» (d.m. n. 174/01).

Per **attribuzione del valore** si intende la determinazione qualitativa e quantitativa delle acquisizioni del soggetto:

- determinazione *qualitativa*: valutazione complessiva – sulla base delle evidenze – della congruenza rispetto al profilo formativo specifico dell'indirizzo di studi ed al profilo educativo, culturale e professionale;
- determinazione *quantitativa*:
  - determinazione dell'anno o ciclo di inserimento;
  - traduzione in termini di elementi e/o segmenti validi per il nuovo percorso (Unità Formative; conoscenze ed abilità riferite ad aree disciplinari e/o formative), anche in termini di riduzione temporale dello stesso, ove ciò sia previsto dalla normativa di riferimento;
  - determinazione delle misure integrative.

Il **credito**, pertanto, deve:

- essere definito, in termini di **competenza**;
- implicare una «*pesatura*» da parte dell'organismo ricevente, tramite una **determinazione quantitativa** concernente:
  a) individuazione dell'**anno di inserimento**;
  b) definizione delle **misure integrative** e/o di **riduzione del percorso**, ove ciò sia previsto dalla normativa di riferimento;
- implicare un carattere **vincolante** per le Istituzioni Scolastiche e Formative, entro i **rispettivi sistemi** di **Istruzione** e di **IFP regionale**, relativamente alla determinazione dell'*anno di inserimento* e per i *medesimi indirizzi e qualifiche/diplomi*.

PARTE SECONDA – INDICAZIONI PROCEDURALI

LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE IN USCITA

L'oggetto delle presenti indicazioni è costituito dalle certificazioni di competenza **intermedie** e non di quelle finali, rispetto a cui si rimanda alla specifica normativa nazionale e regionale di riferimento **(6)**.

La certificazione riguarda l'apprendimento di *ciascun* allievo, sia esso dell'ambito dell'Istruzione, sia di quello dell'Istruzione e Formazione Professionale, in caso di interruzione del percorso e comunque in esito a qualsiasi segmento di formazione realizzato, compresi quelli in *alternanza scuola lavoro* e *apprendistato*.

La certificazione delle competenze è rilasciata direttamente agli interessati.

ISTITUZIONI FORMATIVE

La certificazione avviene su **richiesta degli interessati** e consiste in: compilazione di specifico **Attestato**, secondo il format del **modello B** dell'Accordo 28 ottobre 2004 e secondo quanto previsto dalla specifica *Legenda*, nonché dalle *Linee Guida* ex Accordo Stato Regioni 5 ottobre 2006.

Preposte alla certificazione sono le *Istituzioni Formative* titolari dei percorsi sperimentali in DDIF, in possesso dei requisiti di cui al documento «Certificazione delle competenze e riconoscimento dei crediti formativi – Attuazione dell'Accordo in Conferenza Unificata del 28 ottobre 2004» le quali provvederanno secondo le *modalità* nella stessa specificate **(7)**.

Le certificazioni costituiscono documento pubblico e devono essere **registrate** ed **archiviate** a cura delle Istituzioni che le rilasciano, al fine di permettere la reperibilità e la riproducibilità delle informazioni da parte del cittadino nel suo percorso di formazione lungo l'arco della vita e per il loro utilizzo sul *Libretto formativo* di cui al d.lgs. 276/03.

ISTITUZIONI SCOLASTICHE

La certificazione è operata, su richiesta degli interessati all'Istituzione scolastica.

I **documenti certificativi** in uscita sono rappresentati dalle *pagelle finali ed intermedie* (1° o 1°– 2° quadrimestre) e da ogni altra *documentazione intermedia informale* dei risultati scolastici e del percorso formativo.

Ai fini di rendere maggiormente leggibili le acquisizioni e di facilitare in particolare il riconoscimento in ingresso dei crediti operato dall'organismo di Istruzione e Formazione Professionale, e la relativa loro determinazione quali-quantitativa, così come prevista dal mod. C ex Accordo 28 ottobre 2004, è opportuno che le **Istituzioni scolastiche** diano evidenza di ulteriori elementi allegando ai propri documenti certificativi e compilando anche il **modello B) ex Accordo 28 ottobre 2004**.

La compilazione di tale modello è opportuna anche nei casi di passaggio interni al sistema di Istruzione.

Nella compilazione del mod. B), ex Accordo 28 ottobre 2004, sia le Istituzioni Formative che quelle Scolastiche possono specificare il **livello** della competenza raggiunta.

Le Istituzioni possono inoltre allegare, qualora utilizzato, il *portfolio* e/o *altra documentazione* ed elementi sul percorso compiuto, con particolare riferimento a competenze acquisite in contesti non formali ed informali e in attività non didattiche e/o ad esse collegate.

Resta salva la facoltà del soggetto richiedente di esibire la documentazione in forma autonoma.

RICONOSCIMENTO FORMALE DEL CREDITO

Il processo di riconoscimento del credito formativo prevede le seguenti fasi e regole di attuazione:

a) Azioni di accompagnamento preventive

Si tratta di azioni di accompagnamento in entrata ai percorsi, nella modalità di una consulenza individuale relativa all'analisi della situazione ed alla individuazione di eventuali proposte di integrazione. L'obiettivo è quello di chiarire alle persone interessate la loro situazione, relativamente al possesso di crediti, ai possibili livelli di inserimento e alle modalità di una eventuale integrazione preventiva o successiva.

L'accompagnamento è realizzato tramite l'esercizio di una **funzione tutoriale,** che:

- assiste l'alunno nella compilazione del modulo di domanda, analizzando il percorso, ponendo particolare attenzione alla possibilità di integrare le certificazioni formali con quelle non formali ed informali;
- individua ed indica eventuali integrazioni da effettuarsi.

È opportuno che tale funzione tutoriale venga utilizzata dalla Commissione anche come consulenza relativamente alle fasi di definizione della tipologia di eventuali prove di accertamento, di predisposizione e di accompagnamento delle successive misure di integrazione.

b) Costituzione della Commissione

ISTITUZIONI SCOLASTICHE E FORMATIVE

Le Commissioni sono costituite presso le **singole istituzioni scolastiche o formative accreditate dalla Regione per i servizi di IFP** o **reti** delle medesime istituzioni, di norma all'inizio di ciascun anno formativo e comunque ogniqualvolta sia richiesto, su domanda dei soggetti interessati.

Al fine di garantire la pubblicizzazione delle opportunità verso i potenziali fruitori ed evitare ritardi nell'esame delle richieste, è opportuno che la costituzione della commissione avvenga **in via ordinaria all'inizio dell'anno**, in concordanza con quella delle altre articolazioni dei Collegi delle Istituzioni Scolastiche e Formative.

3. Composizione della Commissione

ISTITUZIONI FORMATIVE

Le commissioni sono composte da due figure: **responsabile del riconoscimento e esperto di processi formativi e valutativi**. Esse vengono designate dalle Istituzioni formative e possono avvalersi, variando la composizione della Commissione stessa ed in relazione alle valutazioni da effettuare, del contributo sia dei membri del team del percorso in ingresso, sia di esperti esterni del mondo del lavoro e della istruzione.

ISTITUZIONI SCOLASTICHE

Il Collegio o i Collegi docenti (nel caso di rete) designano i docenti che ne faranno parte, variando la **composizione** della Commissione stessa ed in relazione alle valutazioni da effettuare.

Nel caso di passaggio dall'IFP, della Commissione fanno parte **esperti** del mondo del lavoro e della formazione professionale, nominati dal Dirigente scolastico su indicazione tecnica della Commissione.

Nelle more della costituzione degli elenchi previsti dall'o.m. 87/2004 le scuole possono designare esperti individuati attraverso le esperienze consolidate di rapporto scuola-lavoro.

4. Accertamento attraverso evidenze

L'esame e la raccolta degli elementi utili alla certificazione del credito avviene sulla base dell'apposita **documentazione** presentata dall'allievo. Tale documentazione costituisce oggetto di valutazione della Commissione che opera sulla base di **criteri** appositamente e preliminarmente definiti. Ai fini della legittimità dei propri deliberati, la Commissione deve definire ed esplicitare i criteri in modo articolato.

A titolo orientativo si ricordano le tipologie di documenti previsti dalla normativa vigente che possono costituire un riferimento per tali deliberati:

- titoli di studio (qualifiche e diplomi);
- pagelle finali ed intermedie (1° o 1°-2° quadrimestre) ed ogni altra documentazione informale dei risultati scolastici;
- certificazioni intermedie di competenza rilasciate da istituzioni scolastiche e da agenzie formative, relativamente a *«esercitazioni pratiche, esperienze formative e stage realizzati in Italia o all'estero anche con periodi di inserimento nelle realtà culturali, sociali, produttive, professionali e dei servizi»* (L. 53/03, art. 2, l. i);
- valutazione positiva di attività parascolastiche o extrascolastiche, certificazioni di studio di lingue straniere, di attività culturali o lavorative, che concorrono a determinare il credito scolastico e/o formativo di un allievo (d.P.R. 323/1998 art 12);
- *«esperienze (....) acquisite, al di fuori della scuola di apparte-*

nenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport» (d.m. 49/00, art. 1);

- attestazione relativa a «*conoscenze, competenze e abilità acquisite nel sistema della formazione professionale, nell'esercizio dell'apprendistato, per effetto dell'attività lavorativa o per autoformazione*» (d.P.R. 257/00, art. 6, c. 1) rilasciata dai sistemi di provenienza, conformemente a quanto previsto dalla normativa specifica vigente.

Sono altresì previste le autocertificazioni, in relazione a quanto previsto dall'Accordo 28 ottobre 2004, punto 9. Si ricorda che la autocertificazione costituisce esclusivamente una modalità di dichiarazione e deve essere validata attraverso le più opportune modalità di accertamento liberamente determinate dalla Commissione.

5. Accertamento attraverso prove

Nel caso in cui le evidenze documentarie non fossero sufficienti ad attestare il possesso delle competenze, relativamente ad ambiti non coperti da certificazioni (quali, ad esempio: autodichiarazioni, intere aree disciplinari o formative non realizzate, attestazioni relative ad acquisizioni in ambiti non formali ed informali), è possibile integrarle con **colloquio** e/o **prove** (pratica e/o teorica) cui sottoporre l'allievo.

Si ricorda che, poiché la normativa non prevede procedure e modalità obbligate di verifica, la Commissione è libera di predisporre le **modalità** più adeguate a questo fine.

Il colloquio e la prova saranno congruenti con l'oggetto (competenza) cui si riferiscono.

La **valutazione** delle competenze ricomprende la valutazione degli esiti formativi, anche in termini di *conoscenze* e *abilità*.

6. Rilascio delle certificazioni e riconoscimento dei crediti

Il valore in termini di credito formativo delle certificazioni di competenza, rilasciate dalle Istituzioni presso cui si è realizzato il percorso formativo, è *variabile in relazione al nuovo percorso* in cui ci si intende inserire. Propriamente è solo con il formale riconoscimento da parte dell'apposita Commissione ricevente che la certificazione di competenze acquisisce uno specifico valore, cui può corrispondere, ove consentito dalla normativa di riferimento, una riduzione del percorso formativo.

La valutazione dei crediti ai fini dell'inserimento nel nuovo percorso – ovvero l'attribuzione di «valore» – compete infatti alla Commissione che ne stabilisce il «peso», traducendolo e trasferendolo nel proprio contesto, «*in relazione agli obiettivi formativi del tipo di percorso in cui la persona chiede di essere inserita*» (Accordo 28 ottobre 2004, punto n. 10).

A fronte di percorsi personalizzati e della diversità di contesti formativi sia tra i sistemi di Istruzione e di Formazione professionale che all'interno degli stessi sistemi, è opportuno che la raffrontabilità e la trasferibilità delle certificazioni di competenza con valore di credito avvenga sulla base degli esiti formativi del soggetto e non del percorso e/o della modalità della loro acquisizione.

Il compito della Commissione è quello di individuare le **equivalenze** tra acquisizioni realizzate nel percorso in uscita e ambiti/segmenti di percorso in ingresso riconoscendo pertanto i crediti nelle relative Unità Formative, aree formative/disciplinari, conoscenze ed abilità ed i tempi corrispondenti. Al termine di questa disamina sarà possibile definire la fase/ciclo del percorso in cui dovrà avvenire l'inserimento e la relativa annualità.

ISTITUZIONI SCOLASTICHE

Il riconoscimento del credito avviene attraverso la compilazione del **modello A** e del **modello B** (in caso di ammissione ad esame di qualifica presso Istituti Professionali e Istituti d'Arte) di cui al **d.m. 86/04**.

Nel caso in cui intere aree disciplinari dovessero non trovare corrispondenza tra i due tipi di percorsi formativi, potrà essere presa in considerazione dalla Commissione ai fini della validazione per l'ammissione all'anno richiesto una eventuale documentazione di acquisizioni realizzate in ambiti informali e non formali.

ISTITUZIONI FORMATIVE

Il riconoscimento del credito avviene attraverso la compilazione del **modello C**, di cui all'Accordo 28 ottobre 2004.

In ottemperanza a quanto previsto al punto 11 dell'Accordo siglato in C.U. in data 28 ottobre 2004, il riconoscimento degli apprendimenti e delle competenze acquisiti anche in contesti non formali ed informali deve essere effettuato, secondo il citato *Modello C,* anche per le persone che intendono accedere ai percorsi di istruzione e formazione professionale *non più soggette al DDIF e che abbiano compiuto i 18 anni*; in tale caso, la Commissione deve prevedere il *coinvolgimento di operatori o rappresentanti dei diversi sistemi* interessati (istruzione, formazione, lavoro) e l'attribuzione di valore anche alle autodichiarazioni, ai titoli ed alle attestazioni rilasciate dai sistemi di provenienza.

Nell'ambito del diritto-dovere, in nessun caso una persona potrà ottenere crediti al punto da concludere anticipatamente il percorso di qualifica rispetto a quanto previsto dalla normativa.

La normativa non prevede la possibilità per alcun Ente od Istituzione sovraordinato di determinare obbligatoriamente le equivalenze fra segmenti formativi differenziati. A titolo orientativo, tuttavia, in materia di **ambiti di corrispondenza tra percorsi formativi** realizzati dalle Istituzioni scolastiche e Formative nell'ambito della sperimentazione dei percorsi di IFP e con riferimento a quanto previsto all'art. 6 dell'Accordo Territoriale 22 marzo 2006, sulla base dell'analisi delle esperienze realizzate sul territorio, la Regione Lombardia e l'Ufficio Scolastico Regionale procederanno ad emanare specifici orientamenti.

Tali orientamenti assumeranno come punto di riferimento gli **Obiettivi Specifici di Apprendimento** elaborati congiuntamente dalla Regione Lombardia e dall'Ufficio Scolastico Regionale, nell'ambito della Segreteria Tecnica del Comitato Paritetico della sperimentazione, sulla base delle esperienze in esito ai percorsi triennali ed in riferimento agli Standard Formativi Minimi nazionali.

7. Azioni accompagnamento successive

ISTITUZIONI SCOLASTICHE

La normativa in essere (o.m. n. 87/04, art. 5, comma 1) prevede che la Commissione contestualmente alla certificazione provveda «alla indicazione della necessità dell'eventuale integrazione della preparazione posseduta dal giovane da effettuarsi, anche mediante la frequenza di corsi di recupero nel primo anno di inserimento».

Si propongono qui alcuni orientamenti in proposito:

Modalità di effettuazione: l'azione di sostegno ed integrazione per essere efficace non dovrà limitarsi alla erogazione di ore di lezione in presenza, ma dovrà avvenire in modo personalizzato ed articolarsi liberamente in azioni di lezione, tutoraggio, consulenza e correzione di esercitazioni;

Collocazione temporale: va attentamente valutata la collocazione di queste azioni nel periodo estivo o in quello dell'immediato inizio d'anno o nel primo periodo dell'anno scolastico. Tale collocazione dovrà tenere in conto le necessità formative (che in alcuni casi saranno precedenti all'inizio delle attività scolastiche) le disponibilità organizzative e le ipotesi di efficacia;

Tutoraggio: è importante prevedere che la funzione di assistenza nella fase di inserimento e certificazione possa proseguire anche nella fase successiva, in funzione del successo formativo;

Registrazione: è opportuno che gli esiti degli interventi integrativi siano registrati; a tale fine si possono utilizzare i modelli di certificazione adottati per l'inserimento.

ACQUISIZIONE RICHIESTE E ATTIVITÀ DI PUBBLICIZZAZIONE

Domanda

La Certificazione delle competenze ed il riconoscimento del credito sono effettuate dalle Istituzioni interessate sulla base di

domanda dell'interessato, indirizzata al **Dirigente scolastico** o al **Direttore dell'Ente o Istituzione Formativa**.

Pubblicizzazione

Il servizio di certificazione dovrà essere pubblicizzato, secondo le modalità ritenute più opportune dalle Istituzioni, sia in relazione alle interlocuzioni istituzionali, sia in relazione ai singoli interessati, compresi gli adulti.

NOTE

(1) «7. Le istituzioni del sistema educativo di istruzione e formazione assicurano ed assistono, anche associandosi tra loro, la possibilità di cambiare scelta tra i percorsi liceali e, all'interno di questi, tra gli indirizzi, ove previsti, nonché di passare dai percorsi liceali a quelli dell'istruzione e formazione professionale e viceversa. A tali fini le predette istituzioni adottano apposite iniziative didattiche, per consentire l'acquisizione di una preparazione adeguata alla nuova scelta.

8. La frequenza, con esito positivo, di qualsiasi percorso o frazione di percorso formativo comporta l'acquisizione di crediti certificati che possono essere fatti valere, anche ai fini della ripresa degli studi eventualmente interrotti, nei passaggi tra i diversi percorsi di cui al comma 7. Le istituzioni del sistema educativo di istruzione e formazione riconoscono inoltre, con specifiche certificazioni di competenza, le esercitazioni pratiche, le esperienze formative, i tirocini di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196 e gli stage realizzati in Italia e all'estero anche con periodi di inserimento nelle realtà culturali, sociali, produttive, professionali e dei servizi. Ai fini di quanto previsto nel presente comma sono validi anche i crediti formativi acquisiti e le esperienze maturate sul lavoro, nell'ambito del contratto di apprendistato di cui all'articolo 48 del d.lgs. 10 settembre 2003, n. 276.

9. Le modalità di valutazione dei crediti, ai fini dei passaggi tra i percorsi del sistema dei licei, sono definite con le norme regolamentari adottate ai sensi dell'articolo 7, comma 1, lettera b) della legge 28 marzo 2003, n. 53.

10. Le corrispondenze e modalità di riconoscimento tra i crediti acquisiti nei percorsi liceali e i crediti acquisiti nei percorsi di istruzione e formazione professionale ai fini dei passaggi dal sistema dei licei al sistema dell'istruzione e formazione professionale e viceversa sono definite mediante accordi in sede di Conferenza Stato-Regioni, recepiti con d.P.R., su proposta del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, di concerto con il Ministro del lavoro e delle politiche sociali.

11. Sono riconosciuti i crediti formativi conseguiti nelle attività sportive svolte dallo studente presso associazioni sportive. A tal fine sono promosse apposite convenzioni».

(2) «A richiesta degli interessati, in esito a qualsiasi segmento della formazione scolastica le istituzioni scolastiche certificano le competenze acquisite in tale periodo di applicazione allo studio».

(3) Si veda a tale proposito la Comunicazione ai Dirigenti scolastici degli istituti di istruzione secondaria di II grado della Lombardia, Prot. n. 18380, del 22 dicembre 2006.

(4) Vedi a tale proposito la *legenda* del modello B) di cui all'Accordo 28 ottobre 2004, dove il termine Unità Formativa «viene assunto in una accezione ampia, in cui trovano spazio le possibili articolazioni e/o soluzioni modulari dei percorsi (siano esse U.F.C., o «Unità di Apprendimento», o altro) che non rispondano a criteri esclusivamente disciplinari (non si tratta pertanto di «Unità didattiche» o disciplinari). Per Unità Formativa, infatti, si intende un'articolazione del percorso:

a) in grado di identificare le mete formative intermedie, coerenti con gli obiettivi di esito dell'intero percorso;

b) che contiene gli obiettivi specifici di apprendimento necessari all'acquisizione delle competenze certificate».

(5) Nella *legenda* esplicativa delle componenti del certificato di competenze, così come definito dall'Accordo siglato in C.U. il 28 ottobre 2004 (mod. B), si indica chiaramente:

– che il «termine viene assunto in una accezione ampia, in cui trovano spazio le possibili articolazioni e/o soluzioni modulari dei percorsi (siano esse U.F.C., o «Unità di Apprendimento», o altro) che non rispondano a criteri esclusivamente disciplinari (non si tratta pertanto di «Unità didattiche» o disciplinari). Per Unità Formativa, infatti, si intende un'articolazione del percorso:

  c) in grado di identificare le mete formative intermedie, coerenti con gli obiettivi di esito dell'intero percorso;

  d) che contiene gli obiettivi specifici di apprendimento necessari all'acquisizione delle competenze certificate.

  L'insieme delle Unità Formative permette il raggiungimento delle competenze di esito del percorso. La struttura autoconsistente di ogni U.F. è funzionale alla certificabilità dei risultati intermedi di apprendimento».

– che «le ore sono riferite ad ogni unità formativa e non ai singoli contenuti delle stesse. I contenuti dell'Unità Formativa non devono essere generici, ma riferiti alle conoscenze ed alle capacità, individuati quali componenti della competenza; essi fanno riferimento alle aree di sapere "toccate" dal percorso formativo e non alle singole materie trattate».

Nel documento tecnico allegato all'Accordo Stato Regioni del 15 gennaio 2004 e relativo agli standard formativi minimi delle competenze di base si precisa che la «divisione tra le aree ha la funzione di accorpare le competenze in esito ai percorsi formativi e non coincide necessariamente con l'articolazione scolastica delle discipline».

Tutto ciò è poi ripreso in modo esteso e sistematico nelle Linee Guida per la compilazione dell'attestato finale e della certificazione intermedia (mod. A e B, ex Accordo 28 ottobre 2004), approvate nell'ambito dell'Accordo Stato Regioni relativo agli standard formativi minimi delle competenze tecnico professionali del 5 luglio 2006, specificamente al punto 6 (competenze acquisite).

(6) Per la Regione Lombardia: d.d.g. n. 5678 del 23 maggio 2006, e relativi allegati.

(7) «In prima applicazione ed in attesa della definizione del sistema regionale di certificazione, con definizione di specifici requisiti abilitanti a tale funzione, l'attuazione del processo di certificazione è attribuita agli Enti ed alle Istituzioni formative accreditati dalla Regione Lombardia. Tali Enti ed Istituzioni garantiscono il processo attraverso la figura di un «responsabile della certificazione delle competenze», che potrà avvalersi dell'apporto di esperti sia interni che esterni, con competenze riferite al presidio degli aspetti formativi, valutativi e professionali».

(BUR2007032) (3.3.0)

D.d.g. 10 aprile 2007 - n. 3618

Approvazione degli Obiettivi Specifici di Apprendimento relativi ai percorsi triennali sperimentali di Istruzione e Formazione Professionale della Regione Lombardia

IL DIRETTORE GENERALE

Visti:

– la legge n. 53/03, concernente la «definizione delle norme generali sull'istruzione e dei livelli essenziali delle prestazioni in materia di istruzione e formazione professionale»;

– il d.lgs. 76/05, concernente la «Definizione delle norme generali sul diritto-dovere all'istruzione e alla formazione, ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera c) della legge 28 marzo 2003, n. 53»;

– il d.lgs. 226/05, concernente le norme generali ed i livelli essenziali delle prestazioni sul secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione ai sensi della legge 28 marzo 2003, n. 53;

– la legge n. 296/06, art. 1 commi 622 e 624, concernenti l'innalzamento dell'obbligo di istruzione e la prosecuzione dei percorsi sperimentali di cui all'art. 28 del d.lgs. n. 226/05;

Richiamato il d.P.R. n. 275/99, «Regolamento recante norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche ai sensi dell'art. 21, della legge 15 marzo 1997, n. 59», art. 8 concernente la determinazione da parte delle istituzioni scolastiche, nell'ambito del Piano dell'offerta formativa, del curricolo obbligatorio degli alunni;

Visti inoltre:

– l'Accordo quadro sancito in Conferenza Unificata il 19 giugno 2003 che definisce le linee guida per la realizzazione di un'offerta formativa sperimentale di istruzione e formazione professionale nelle more dell'emanazione dei decreti legislativi di cui alla l. 53/03;

– l'Intesa tra Regione Lombardia, MIUR e MLPS stipulata il 23 settembre 2003 in attuazione dell'accordo quadro del 19 giugno 2003 per la realizzazione di azioni volte allo sviluppo di un'offerta formativa di istruzione e formazione professionale;

– l'Accordo approvato in sede di Conferenza Stato-Regioni sugli standard minimi delle competenze di base del 15 gennaio 2004;

– l'Accordo in sede di Conferenza Unificata per la certificazione finale ed intermedia e il riconoscimento dei crediti formativi del 28 ottobre 2004;

– l'Accordo approvato in Conferenza Unificata il 5 ottobre 2006 sugli Standard Formativi Minimi delle competenze tecnico-professionali;

– l'Accordo Territoriale siglato tra Regione Lombardia ed ufficio Scolastico Regionale della Lombardia in data 22 marzo 2006;

– la Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 2006/962/CE, relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente;

Vista la d.g.r. n. 8/4026 del 24 gennaio 2007, concernente l'approvazione della «Programmazione dell'offerta formativa dei percorsi di qualifica per l'assolvimento del diritto-dovere di istruzione e formazione professionale anno formativo 2007-2008»;

Considerato il percorso di confronto e condivisione realizzato da parte degli Istituti scolastici e degli Enti di Formazione nell'ambito della sperimentazione, con particolare riferimento alla definizione di elementi di linguaggio e metodologici condivisi, nonché relativi ai contenuti di apprendimento in termini di saperi, abilità e competenze;

Considerato altresì il lavoro realizzato nell'ambito della Segreteria Tecnica del Comitato Paritetico della sperimentazione, sostenuto dalla Regione Lombardia e dall'Ufficio Scolastico Regionale e finalizzato alla definizione degli Obiettivi Specifici di Apprendimento relativi ai profili formativi dei percorsi triennali sperimentali attivati in Lombardia;

Evidenziata la necessità di procedere ad una ridefinizione dei contenuti di erogazione e di apprendimento coerente con la metodologia propria dei percorsi sperimentali, quale punto di riferimento coerente con gli Standard Formativi Minimi nazionali e univoco per gli operatori delle Istituzioni scolastiche e formative, nonché utile a sostenere i processi di valutazione, di certificazione finale ed intermedia delle competenze e di riconoscimento dei crediti, così come definiti nell'ambito dell'Accordo 28 ottobre 2004, anche ai fini dei passaggi tra sistemi;

Evidenziata altresì la necessità di ridefinire i contenuti di erogazione e di apprendimento secondo modalità congrue alle Raccomandazioni europee, ed in particolare a quella del 18 dicembre 2006 attraverso la quale il Parlamento ed il Consiglio europeo hanno formalmente esortato gli Stati membri, nell'ambito delle loro strategie di apprendimento permanente, a sviluppare per tutti l'offerta di competenze chiave;

Tenuto conto dell'esigenza di garantire agli allievi dei percorsi sperimentali triennali di IFP l'acquisizione degli obiettivi e dei contenuti di apprendimento, in termini di saperi, abilità e competenze relative sia ai diritti sociali e civili ed agli elementi di cittadinanza attiva, sia alle dimensioni tecniche e professionali utili al conseguimento della nuova qualifica, valida per l'assolvimento del DDIF;

Ritenuto necessario, pertanto, adottare il documento «Obiettivi Specifici di Apprendimento, relativi ai percorsi sperimentali triennali di Istruzione e Formazione Professionale della Regione Lombardia», di cui all'allegato A, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, che definisce gli standard formativi di riferimento per la predisposizione delle progettazioni formative, dei processi di valutazione, di certificazione delle competenze e di riconoscimento dei crediti per le Istituzioni Scolastiche e Formative, nonché finalità e ambito di applicazione degli O.S.A. per gli operatori del sistema di Istruzione e Formazione Professionale regionale;

Dato atto della validazione del suddetto documento che la Segreteria Tecnica del Comitato Paritetico della Sperimentazione ha espresso nella seduta del 14 marzo 2007;

Vista la l.r. 23 luglio 1996, n. 16 «Ordinamento della struttura organizzativa e della dirigenza della Giunta regionale» e successive modifiche e integrazioni e i provvedimenti organizzativi relativi alla VIII Legislatura;

DECRETA

1. di adottare il documento «Obiettivi Specifici di Apprendimento relativi ai percorsi sperimentali triennali di Istruzione e Formazione Professionale della Regione Lombardia», di cui all'allegato A, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, che definisce gli standard formativi di riferimento per la predisposizione delle progettazioni formative, dei processi di valutazione, di certificazione delle competenze e di riconoscimento dei crediti per le Istituzioni Scolastiche e Formative, nonché finalità e ambito di applicazione degli O.S.A. per gli operatori del sistema di Istruzione e Formazione Professionale regionale;

2. di trasmettere copia del presente atto alle Amministrazioni Provinciali della Regione Lombardia, nonché ai Soggetti Gestori dei percorsi sperimentali triennali;

3. di pubblicare il presente provvedimento sul sistema informativo *http://formalavoro.regione.lombardia.it;*

4. di trasmettere il presente provvedimento all'Ufficio Scolastico Regionale anche ai fini della pubblicazione sul suo sito;

5. di pubblicare il presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.

Il direttore generale: Roberto Albonetti

——— • ———

ALLEGATO A

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI AI PERCORSI SPERIMENTALI TRIENNALI DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE DELLA REGIONE LOMBARDIA

INDICE

AREA EDILE E DEL TERRITORIO
- «OPERATORE/TRICE EDILE E DEL TERRITORIO»
  - *«Muratore intonacatore»*
  - *«Cementista-carpentiere»*
  - *«Stuccatore decoratore»*
  - *«Piastrellista mosaicista»*
  - *«Addetto/a al restauro edile»*
  - *«Assistente al direttore di cantiere»*

AREA ELETTRICA ELETTRONICA
- «OPERATORE/TRICE ELETTRICO/A ED ELETTRONICO/A»
  - *«Installatore/trice manutentore/trice di impianti elettrici civili e industriali»*
  - *«Installatore/trice manutentore/trice di impianti di automazione industriale»*
  - *«Installatore/trice manutentore/trice in ambito informatico»*

AREA ESTETICA E BENESSERE
- «OPERATORE/TRICE PER LE CURE ESTETICHE»
  - *«Acconciatore/trice»*
  - *«Estetista»*

AREA GRAFICA E FOTOGRAFIA
- «OPERATORE/TRICE GRAFICO/A»
  - *«Operatore/trice web e multimedia»*
  - *«Operatore/trice di prestampa»*
  - *«Operatore/trice di stampa»*
  - *«Operatore/trice di legatoria-cartotecnica»*

AREA LEGNO, MOBILI E ARREDAMENTO
- «OPERATORE/TRICE DEL LEGNO E DELL'ARREDAMENTO»
  - *«Addetto/a alle lavorazioni del legno»*
  - *«Addetto/a al disegno di arredo»*

AREA MECCANICA
- «OPERATORE/TRICE MECCANICO»
  - *«Meccanico/a auto»*
  - *«Addetto/a alle macchine utensili»*
  - *«Saldocarpentiere»*
  - *«Termoidraulico»*

AREA SERVIZI DI IMPRESA
- «OPERATORE/TRICE DEI SERVIZI DI IMPRESA»
  - *«Operatore/trice dei servizi amministrativi di impresa»*
  - *«Operatore/trice informatico gestionale»*

AREA TESSILE E MODA
- «OPERATORE/TRICE DELL'ABBIGLIAMENTO»
  - *«Addetto/a alle Confezioni Industriali»*
  - *«Sarto/a e Modellista»*
  - *«Tessitore-Orditore»*

AREA TURISTICA
- «OPERATORE/TRICE DELL'IMPRESA TURISTICA»

PARTE PRIMA
GLI O.S.A. COME STANDARD FORMATIVI DI APPRENDIMENTO

1. NATURA E AMBITO DI APPLICAZIONE

Gli Obiettivi specifici di apprendimento (OSA) in oggetto rappresentano la declinazione regionale degli Standard Formativi Minimi (SFM) definiti a livello nazionale dagli Accordi siglati in sede di Conferenza Stato-Regioni, relativamente alle competenze di base ed alle competenze tecnico-professionali, rispettivamente in data 15 gennaio 2004 e 5 dicembre 2006.

La differenza tra la descrizione degli SFM nazionali e gli OSA regionali riguarda:

- la descrizione di maggiore dettaglio della dimensione operativa della competenza, corrispondente ad azioni osservabili e misurabili;
- la determinazione del contesto di esercizio della competenza;
- le relazioni tra competenze e abilità.

Oltre agli Standard Formativi Minimi nazionali, in rapporto sia alle dimensioni dell'apprendimento, sia a quelle della valutazione e della certificazione, la definizione degli OSA ha fatto riferimento agli elementi di orientamento prodotti dall'Unione Europea a partire da DESECO, fino al Quadro Europeo delle Qualifiche ed ai documenti sulle Key competences relativi alle otto competenze chiave, alle indagini OCSE PISA, ai modelli offerti dai sistemi di valutazione e certificazione di diversi paesi, in particolare dai Keystage della Gran Bretagna, ed alle ricerche INDIRE sulle competenze degli adulti.

In particolare il Quadro Europeo delle Qualifiche è stato assunto come punto di riferimento metodologico sia nella centralità attribuita agli esiti di apprendimento nella loro articolazione in conoscenze, abilità e competenze, che nella individuazione dei criteri della responsabilità ed autonomia come parametri di classificazione dei livelli stessi.

L'ambito di applicazione degli OSA è quello dei percorsi sperimentali triennali di istruzione e formazione professionale in Regione Lombardia.

2. ARTICOLAZIONE

Gli OSA si articolano innanzitutto nei **due ambiti** relativi alle competenze di base ed alle competenze tecnico-professionali.

La declinazione degli OSA relativamente all'ambito delle **competenze di base** si riferisce alla struttura classificatoria di cui all'Accordo 15 gennaio 2004, con riferimento alle quattro aree di apprendimento dei linguaggi, scientifica, storico-socio-economica e tecnologica.

Per quanto concerne l'ambito delle **competenze tecnico professionali**, la declinazione degli OSA procede dal *profilo formativo-professionale*, corrispondente alla finalità ad un tempo culturale e professionale dei nuovi percorsi di IFP e definito a due livelli:

a) figura (a «banda larga»), cui corrisponde la denominazione della certificazione di qualifica;

b) specifici profili professionali, cui corrispondono i diversi indirizzi di qualifica.

Le **figure** ed i **profili** professionali sono compresi in un'**Area** professionale di riferimento.

Il **profilo formativo-professionale** è costituito da una breve descrizione della cultura distintiva di settore, dell'esercizio lavorativo e dei livelli di autonomia e responsabilità da sviluppare; in particolare:

- della figura/profili professionali di riferimento (dimensione professionale, relativo livello di qualificazione, grado di autonomia e reale collocazione nel mondo del lavoro);
- dei compiti caratteristici, in rapporto alle aree di attività presidiate dalla figura ed ai relativi output;
- dell'insieme delle competenze che l'allievo possiede al termine del percorso.

I **compiti** sono espressi in prestazioni, caratterizzanti aree di attività o fasi / sottofasi di processi lavorativi, con un grado di dettaglio articolato in un insieme significativo di operazioni organizzate secondo la logica specifica di settore. Le competenze sono in relazione di implicazione con i compiti professionali.

Nel profilo le competenze di base non sono direttamente esplicitate, ma riformulate con una «piegatura» professionale e implicitamente assunte quale fondamento educativo-culturale (con riferimento anche alla formazione per la cittadinanza e per l'apprendimento permanente) delle stesse competenze tecnico-professionali.

Gli OSA delle aree di base e tecnico professionale sono comunque definiti secondo una logica bidirezionale: i contenuti delle aree di base permettono di attivare e quindi di sviluppare anche contenuti specifici dell'area professionale, costituendone in alcuni casi requisiti imprescindibili e contribuendo all'acquisizione di abilità prettamente tecnico professionali, e viceversa.

La declinazione degli OSA relativi sia alle competenze di base, sia alle competenze tecnico professionali, si realizza attraverso l'indicazione di **competenze, conoscenze** e **abilità** ed è così classificata:

– OSA comuni a tutti i percorsi, relativi alle competenze di base trasversali a tutte le figure e finalizzati ad assicurare l'acquisizione dei saperi e delle competenze relativi, in particolare, alla dimensione culturale della cittadinanza di cui all'obbligo di istruzione dei primi due anni del ciclo secondario;

– OSA relativi alle competenze tecnico professionali comuni alla figura;

– OSA relativi alle competenze tecnico professionali specifiche per profili.

Il **format** utilizzato è conseguentemente strutturato in **quattro colonne** dedicate rispettivamente a competenze, abilità, conoscenze, aree disciplinari. Tra tali elementi esiste un rapporto flessibile di interrelazione, che comprende varie combinazioni reciproche tra abilità e conoscenze e tra queste e la competenza. La colonna «aree disciplinari» riporta l'elenco delle discipline o insegnamenti da interrelare per raggiungere gli esiti di apprendimento.

Il focus è comunque sulla **competenza**, intesa come «capacità dimostrata di utilizzare le conoscenze, le abilità e le attitudini personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di

studio e nello sviluppo personale e/o professionale» (Quadro Europeo delle Qualifiche, Bruxelles 5 settembre 2006). Se da un lato non si danno competenze se non in riferimento ad abilità e conoscenze, dall'altro solo l'acquisizione della competenza costituisce il vero oggetto dei processi di apprendimento, valutazione e certificazione.

L'insieme articolato ed unitario di conoscenze, abilità e competenze costituisce la filigrana indispensabile del processo di insegnamento/apprendimento, nonché di valutazione e certificazione. Il riferimento alle aree disciplinari suggerisce un'indicazione metodologica per la progettazione didattica.

I quadri dell'area di base sono uguali per tutte le figure/qualifiche, mentre variano per ciascuna figura/qualifica quelli dell'area tecnico professionale.

3. RIFERIMENTO PER I PROCESSI DI PROGETTAZIONE, VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE

Gli OSA si costituiscono innanzitutto quali standard di apprendimento degli allievi ed obiettivi minimi dei percorsi. In tal senso essi non rappresentano repertori ai quali attingere liberamente «contenuti» per la programmazione didattica di dettaglio, né pretendono di esaurirne l'ambito. Gli OSA non si costituiscono neppure come programmi da svolgere: la loro presentazione non rappresenta un ordine né logico, né cronologico, in rapporto all'attività didattica. Alla libertà progettuale e formativa dei docenti è lasciata l'individuazione delle strategie e delle metodologie didattiche, nonché degli ulteriori elementi, nei termini di conoscenze ed abilità, maggiormente funzionali alla predisposizione delle situazioni di apprendimento.

Oltre che per la predisposizione delle progettazioni formative, gli OSA sono punto di riferimento imprescindibile anche per i processi di valutazione, di certificazione delle competenze e delle qualifiche, e di riconoscimento dei crediti.

Nella fase di progettazione dei percorsi l'ottica disciplinare dovrà coniugarsi con la didattica centrata sul compito, ossia sui risultati derivanti dal concorso di più contenuti, anche relativi a più discipline, resi operativi nello svolgimento delle attività formative.

Compito della programmazione didattica sarà dunque il finalizzare tali elementi al raggiungimento della fisionomia in uscita, così come descritta dal profilo formativo professionale, garantendo la connessione bidirezionale tra aree di base e area tecnico professionale. Ciò al fine di individuare da una parte la competenza come asse portante della stessa didattica delle singole discipline e dall'altra di favorire una prospettiva autenticamente inter e pluridisciplinare.

In sede di valutazione, *in itinere* e finale, la focalizzazione sulle competenze favorisce l'assunzione di una prospettiva fondata su dati osservabili e quindi condivisibile tra interlocutori interni ed esterni all'azione formativa. La valutazione dovrà definire e comprendere modalità adeguate ad ognuna delle tre dimensioni individuate (conoscenze, abilità, competenze), finalizzando comunque le prime due al riconoscimento della terza e non focalizzandosi esclusivamente su abilità e/o conoscenze. In tal senso andranno valorizzate modalità di valutazione in situazione (reale o simulata), focalizzate sulle abilità agite e sui compiti.

La declinazione degli OSA in competenze, conoscenze e abilità permette da ultimo la realizzazione dei processi di certificazione intermedia e finale, nonché di riconoscimento del credito formativo, nelle modalità e rispetto ai modelli certificativi definiti nell'ambito dell'Accordo siglato in C.U. in data 28 ottobre 2004, nonché delle disposizioni specificamente adottate per l'ambito dell'Istruzione (d.m. n. 86/04 e o.m. n. 87/04).

PARTE SECONDA
OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE DI BASE

AREA DEI LINGUAGGI

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Attivare strategie e tecniche di ascolto volte a comprendere gli elementi essenziali della comunicazione in diversi contesti di vita, di cultura e di lavoro (Cfr. Standard formativi minimi 1.1 – 1.2 – 2.1 – 4.1 – 4.4 – 5.2 – 5.3)	Individuare gli elementi della comunicazione e la loro connessione in contesti informali, formali e fortemente formalizzati Produrre appunti, mappe concettuali, schemi di sintesi organizzando gli elementi della comunicazione Riconoscere differenti codici comunicativi che sovrintendono al messaggio ascoltato	Principi, funzioni ed elementi della comunicazione La lingua ed il linguaggio Le forme della comunicazione orale Tecniche di ascolto	Lingua italiana
Leggere e comprendere testi di complessità crescente riguardanti la vita quotidiana e professionale (Cfr. Standard formativi minimi 2.1 – 2.2 – 2.3 – 5.1)	Leggere in maniera espressiva evidenziando i punti chiave e i valori espressivi del testo Leggere ed analizzare testi non letterari di diversa tipologia (ad es. informativi, tecnici, scientifici, normativi ecc.) secondo alcune delle seguenti categorie: – contesto storico-culturale – caratteristiche e tipologia del testo – elementi costitutivi la struttura argomentativa, retorica, sintattica e lessicale – finalità – distinzione tra messaggio principale/idee secondarie – distinzione tra informazioni, fatti, opinioni, valutazioni Leggere ed analizzare testi letterari narrativi e/o poetici secondo alcune delle seguenti categorie: – autore, contesto storico-culturale – elementi costitutivi la struttura compositiva del testo – finalità – tempo e spazio – personaggi (principali e secondari) – tema/messaggio principale – scelte linguistiche e stilistiche – rapporti dell'autore con il lettore e con i personaggi Utilizzare dizionari e/o strumenti di consultazione cartacei o multimediali per procurarsi informazioni necessarie alla comprensione di testi	Tecniche di lettura finalizzate alla comprensione e all'interpretazione Struttura e caratteristiche di alcune tipologie di testi: – articolo di giornale, – racconto, – foglio di istruzione, manuale tecnico, testi scientifici Testi narrativi e/o poetici appartenenti ad autori ed epoche diverse sia italiani che stranieri	Lingua italiana

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Produrre testi scritti, funzionali alla situazione comunicativa, con proprietà di linguaggio e correttezza formale (Cfr. Standard Formativi minimi 1.3 – 1.4 – 1.5 – 3.1 – 3.2)	Rielaborare un testo scritto (ad es. analisi, riassunto, parafrasi, commento) seguendo le consegne Produrre appunti (ad es. scalette, mappe, ecc.) funzionali alla stesura di un testo scritto Costruire proposizioni e periodi di complessità e di espressività crescente, attraverso l'uso corretto degli elementi ortografici, morfo-sintattici, lessicali, di strutturazione della frase e del periodo Utilizzare dizionari e/o strumenti di consultazione cartacei o multimediali per procurarsi informazioni necessarie alla comprensione ed alla produzione di testi Utilizzare figure retoriche elementari a supporto della comunicazione Utilizzare la segnaletica testuale e gli elementi di editing Produrre testi scritti usando: – analisi – sintesi – descrizione – definizione – elencazione – classificazione – esemplificazione – citazione	Modalità di pianificazione, elaborazione, revisione demarcazione testuale e di editing dei seguenti testi: – descrittivi narrativi, espressivi, espositivi, argomentativi, interpretativi Gli elementi morfo-sintattici (le parti del discorso) La struttura logica della frase La struttura del periodo La punteggiatura Figure retoriche Linguaggio e terminologia tecnico-professionale Modalità di consultazione di dizionari, enciclopedie e strumenti multimediali	Lingua italiana

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Produrre comunicazioni orali, funzionali alla situazione comunicativa, con proprietà di linguaggio e correttezza formale (Cfr. Standard formativi minimi 1.3 – 1.4 – 3.2)	Produrre appunti (ad es. scalette, mappe, ecc.) funzionali alla stesura di un testo orale Costruire proposizioni e periodi di complessità e di espressività crescente, attraverso l'uso corretto degli elementi ortografici, morfo-sintattici, lessicali, di strutturazione della frase e del periodo Utilizzare figure retoriche elementari a supporto della comunicazione Svolgere comunicazioni orali in contesti diversi (formali e fortemente formalizzati) usando: – analisi – sintesi – descrizione – definizione – elencazione – classificazione – esemplificazione – citazione Utilizzare dizionari e/o strumenti di consultazione cartaceo e/o multimediali per incrementare il proprio patrimonio lessicale e terminologico	Struttura della comunicazione orale e fasi (pianificazione, elaborazione, controllo esito) di costruzione di una comunicazione orale Le diverse modalità di comunicazione orale: conversazione, dialogo, intervista, comunicazione in pubblico, discussione, ecc.) Tecniche di registrazione delle informazioni (ad es. appunti, scalette, schemi, mappe ecc.) Tecniche di sintesi orale Gli elementi morfo-sintattici (le parti del discorso) La struttura logica della frase (soggetto-predicato-complementi) La struttura del periodo (coordinazione e subordinazione) con attenzione ai nessi argomentativi Il lessico Linguaggio e terminologia tecnico-professionale	Lingua italiana
Interagire in situazioni comunicative utilizzando linguaggi e codici di diversa natura per l'espressione di sé e la comunicazione interpersonale, anche di carattere professionale (Cfr. Standard formativi minimi 1.5 – 2.2 – 3.2 – 5.2)	Fare uso di codici e strumenti linguistici diversificati in relazione alla varietà degli oggetti, delle caratteristiche e degli scopi della comunicazione Porre domande e chiedere informazioni sui passaggi argomentativi e sui contenuti al fine di comprendere appieno la comunicazione Esprimere le proprie opinioni e valutazioni sulla base di criteri consapevoli di giudizio Intervenire in discussioni usando informazioni e argomentazioni funzionali a sostenere tesi, formulare ipotesi, confutare o comprendere opinioni contrastanti	La comunicazione interpersonale La comunicazione espressiva La comunicazione non verbale Linguaggi e codici comunicativi non verbali Tecniche di comunicazione in pubblico Tecniche di argomentazione e di assertività	Lingua italiana
Acquisire e selezionare le informazioni utili, in funzione delle comunicazioni scritte od orali da produrre (Cfr. Standard formativi minimi 3.1)	Utilizzare fonti informative di diversa tipologia per reperire le informazioni necessarie Organizzare la documentazione raccolta Selezionare le informazioni pertinenti e funzionali allo scopo della comunicazione Memorizzare informazioni ed argomentazioni strutturate	Tipologie di fonti informative (orali, bibliografiche, archivistiche, informatiche, multimediali) Tecniche di ricerca delle informazioni Organizzazione della documentazione Tecniche di memorizzazione	Lingua italiana

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Comprendere i punti salienti e il significato globale di brevi e semplici comunicazioni orali formulate con chiarezza, riferite al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro (Cfr. Standard formativi minimi 4.1 – 4.4)	Attivare strategie di ascolto individuando parole chiave, connettivi e sequenze per ricostruire il significato globale di brevi e semplici messaggi, annunci, dialoghi, istruzioni Riconoscere le caratteristiche specifiche, linguistiche e non, di brevi e semplici messaggi, annunci, dialoghi, istruzioni Utilizzare supporti grafici e produrre schemi, sequenze, ecc. per rappresentare il significato della comunicazione	**Situazioni comunicative** Di tipo personale (casa, famiglia, scuola, sport, tempo libero, ...) Di tipo pubblico (mezzi di trasporto, negozi, cinema, teatro, ristoranti, alberghi, ospedali, ...) Di tipo professionale (uffici, laboratori, fabbriche, magazzini, aziende di servizi, alberghi, servizi pubblici) **Funzioni comunicative** Descrivere se stessi, oggetti, persone, luoghi, strumenti e apparecchiature Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni Narrare eventi Esprimere la propria opinione, gusti, preferenze e chiedere quelli altrui Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale **Lessico** Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana e di lavoro **Morfosintassi** Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti	Lingua straniera

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Leggere e comprendere brevi e semplici testi scritti riferiti al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro (Cfr. Standard formativi minimi 4.4)	Attivare strategie di lettura individuando parole chiave, connettivi e sequenze, punti principali e informazioni accessorie per ricostruire il significato globale di brevi e semplici testi scritti continui e non continui di tipo dialogico, descrittivo, narrativo, regolativo Riconoscere le caratteristiche linguistiche specifiche, le diverse tipologie di testo e la funzione dei registri Rappresentare attraverso schemi, sequenze, ecc. il significato della comunicazione Utilizzare diversi strumenti di consultazione	**Situazioni comunicative** Di tipo personale (casa, famiglia, scuola, sport, tempo libero, ...) Di tipo pubblico (mezzi di trasporto, negozi, cinema, teatro, ristoranti, alberghi, ospedali, ...) Di tipo professionale (uffici, laboratori, fabbriche, magazzini, aziende di servizi, alberghi, servizi pubblici) **Funzioni comunicative** Descrivere se stessi, oggetti, persone, luoghi, strumenti e apparecchiature Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni Narrare eventi Esprimere la propria opinione, gusti, preferenze e chiedere quelli altrui Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale **Lessico** Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana e di lavoro **Morfosintassi** Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti	Lingua straniera

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Produrre brevi e semplici testi scritti, lineari e coesi, riferiti al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro (Cfr. Standard formativi minimi 4.2 – 4.5 – 4.6)	Costruire semplici enunciati di tipo descrittivo ed espositivo utilizzando un repertorio linguistico di base Utilizzare le diverse tipologie testuali e i diversi registri in funzione dello scopo comunicativo Attivare strategie di controllo e correzione dei testi prodotti Utilizzare diversi strumenti di consultazione	**Situazioni comunicative** Di tipo personale (casa, famiglia, scuola, sport, tempo libero, ...) Di tipo pubblico (mezzi di trasporto, negozi, cinema, teatro, ristoranti, alberghi, ospedali, ...) Di tipo professionale (uffici, laboratori, fabbriche, magazzini, aziende di servizi, alberghi, servizi pubblici) **Funzioni comunicative** Descrivere se stessi, oggetti, persone, luoghi, strumenti e apparecchiature Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni Narrare eventi Esprimere la propria opinione, gusti, preferenze e chiedere quelli altrui Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale **Lessico** Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana e di lavoro **Morfosintassi** Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti	Lingua straniera

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Produrre brevi comunicazioni orali riferite al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro (Cfr. Standard formativi minimi 4.2)	Costruire semplici enunciati di tipo descrittivo ed espositivo utilizzando un repertorio linguistico di base Utilizzare le diverse tipologie testuali e i diversi registri in funzione dello scopo comunicativo Attivare strategie di controllo e correzione dei testi prodotti Utilizzare diversi strumenti di consultazione	**Situazioni comunicative** Di tipo personale (casa, famiglia, scuola, sport, tempo libero, ...) Di tipo pubblico (mezzi di trasporto, negozi, cinema, teatro, ristoranti, alberghi, ospedali, ...) Di tipo professionale (uffici, laboratori, fabbriche, magazzini, aziende di servizi, alberghi, servizi pubblici) **Funzioni comunicative** Descrivere se stessi, oggetti, persone, luoghi, strumenti e apparecchiature Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni Narrare eventi Esprimere la propria opinione, gusti, preferenze e chiedere quelli altrui Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale **Lessico** Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana e di lavoro **Morfosintassi** Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti	Lingua straniera

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Interagire con ragionevole disinvoltura in scambi comunicativi brevi e semplici riferiti al contesto personale, di vita quotidiana e di lavoro (Cfr. Standard formativi minimi 4.3)	Utilizzare un repertorio linguistico di base selezionando i registri adeguati al contesto Gestire scambi comunicativi brevi in situazioni prevedibili	**Situazioni comunicative** Di tipo personale (casa, famiglia, scuola, sport, tempo libero, ...) Di tipo pubblico (mezzi di trasporto, negozi, cinema, teatro, ristoranti, alberghi, ospedali, ...) Di tipo professionale (uffici, laboratori, fabbriche, magazzini, aziende di servizi, alberghi, servizi pubblici) **Funzioni comunicative** Descrivere se stessi, oggetti, persone, luoghi, strumenti e apparecchiature Chiedere e fornire informazioni, indicazioni, istruzioni Narrare eventi Esprimere la propria opinione, gusti, preferenze e chiedere quelli altrui Comporre messaggi e brevi lettere di tipo informale e formale **Lessico** Il lessico di base riferito all'ambito personale, alla vita quotidiana e di lavoro **Morfosintassi** Le strutture morfologiche e sintattiche semplici e di uso comune, relative a situazioni prevedibili nei diversi contesti	Lingua straniera

AREA SCIENTIFICA

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Utilizzare codici formali, strumenti, tecniche e strategie di calcolo con particolare attenzione a quelle riferibili e applicabili a situazioni concrete (Cfr. Standard formativi minimi 1.1, 1.3)	ABILITÀ STRUMENTALI SPECIFICHE Stimare l'ordine di grandezza del risultato di un calcolo numerico; approssimare a meno di una fissata incertezza risultati di operazioni numeriche Applicare tecniche e procedure di calcolo anche a situazioni concrete Utilizzare strumenti di calcolo automatico. Interpretare e costruire rappresentazioni grafiche di relazioni e corrispondenze definite formalmente o empiricamente Ritrovare e usare, in contesti diversi, semplici relazioni goniometriche SOLUZIONE DI PROBLEMI Impostare e risolvere semplici problemi che si presentano nei contesti di vita quotidiana, modellizzabili attraverso strumenti e procedure algebrici	Insiemi loro caratteristiche e rappresentazioni Ripresa degli insiemi numerici e dell'aritmetica: numeri naturali, relativi, razionali, reali: definizione, proprietà, operazioni Scrittura posizionale dei numeri Rapporti, percentuali e proporzioni Numeri algebrici e trascendenti Calcolo letterale: monomi e polinomi, semplici fattorizzazioni Scomposizione di polinomi Operazioni con le frazioni algebriche Equazioni e semplici disequazioni di primo grado. Sistemi di equazioni e primo grado: risoluzione algebrica e grafica Equazioni di secondo grado: risoluzione algebrica e grafica La nozione di funzione: funzioni costanti, costanti a tratti, lineari, quadratiche, di proporzionalità inversa	Matematica

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Analizzare oggetti nel piano e nello spazio, calcolando perimetri, aree e volumi di semplici figure geometriche (Cfr. Standard formativi minimi 1.2)	ABILITÀ STRUMENTALI SPECIFICHE Scegliere unità di misura adeguate alla realtà rappresentata dalle figure geometriche Rappresentare, nel piano riferito a coordinate cartesiane, figure o assegnati insiemi di punti Individuare e riconoscere relazioni e proprietà delle figure spaziali SOLUZIONE DI PROBLEMI Analizzare e risolvere semplici problemi utilizzando le proprietà delle figure geometriche oppure le proprietà di opportune trasformazioni	Nozioni intuitive di geometria del piano e dello spazio Punto, retta, piano, semiretta e segmento, triangoli, poligoni Rette perpendicolari e parallele Altezze, bisettrici e mediane in un triangolo Figure poligonali e loro principali proprietà metriche, il cerchio e le sue proprietà Trasformazioni geometriche nel piano: isometrie e similitudini Misura di segmenti e di angoli; perimetro e area dei poligoni Teoremi di Euclide e di Pitagora Criteri di similitudine Il metodo delle coordinate: sistema di riferimento cartesiano nel piano Luoghi di punti e sezioni coniche: rappresentazioni analitiche Lunghezza della circonferenza e area del cerchio. Il numero π. Misura degli angoli in radianti Seno, coseno e tangente di un angolo. Proprietà fondamentali Relazioni trigonometriche nei triangoli Poliedri, coni, cilindri, sfere e loro sezioni Solidi geometrici: aree e volumi	Matematica
Analizzare e interpretare dati sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di strumenti statistici (analisi della frequenza, tassi, probabilità) e di rappresentazioni grafiche (Cfr. Standard formativi minimi 1.4)	ABILITÀ STRUMENTALI SPECIFICHE Individuare dati significativi Raccogliere e organizzare dati Interpretare i dati raccolti SOLUZIONE DI PROBLEMI Utilizzare la statistica come strumento informativo negli ambiti della società, dei processi produttivi e della scienza.	Concetti generali di statistica Semplice analisi di rappresentazioni tabellari e grafiche Calcolo delle probabilità: eventi, probabilità classica, eventi indipendenti ed eventi dipendenti Frequenza e probabilità: legge empirica del caso, probabilità statistica e probabilità soggettiva, giochi di sorte	Matematica

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Applicare metodi di osservazione, di indagine e le procedure proprie delle diverse scienze per comprendere la realtà naturale e il rapporto tra uomo e natura (Cfr. Standard formativi minimi 2 – 2.1 – 2.4 – 2.5)	RICERCA Riconoscere problemi che si possono indagare scientificamente e individuare fonti sicure per la ricerca di informazioni utili e per la descrizione di argomenti scientifici, arrivando a semplici spiegazioni DISCUSSIONE Sostenere anche in un contraddittorio la propria opinione riguardo a semplici fenomeni scientificamente analizzabili ed aventi ricaduta sociale ed etica (per esempio, salute, risorse naturali, ambiente, frontiere della scienza e della tecnologia) utilizzando informazioni fattuali e spiegazioni razionali SOLUZIONE DI PROBLEMI Applicare metodo e conoscenze scientifiche in situazioni tipiche dell'esperienza personale e formativa del soggetto per risolvere semplici problemi della vita reale (per esempio, salute, risorse naturali, ambiente, frontiere della scienza e della tecnologia) ABILITÀ STRUMENTALI SPECIFICHE Utilizzare, linguaggi, simboli e convenzioni scientifici, matematici e tecnici Operare nei laboratori di fisica, chimica e microbiologia utilizzando strumenti, metodiche e procedure caratterizzanti il metodo scientifico Utilizzare evidenze scientifiche: identificare le ipotesi, le evidenze e i ragionamenti sottesi a conclusioni scientifiche Utilizzare fonti informative di tipo divulgativo a carattere scientifico	Le principali grandezze fisiche del S.I. e relative unità di misura Movimenti e forze: cinematica, statica e dinamica L'energia e le sue trasformazioni: energia meccanica, energia elettrica, energia termica, energia chimica Energia e materia: onde radio e luminose, onde sonore e sismiche Struttura chimica della materia; legami chimici Elementi chimici e tavola periodica; metalli e non metalli Composti chimici (ossidi e anidridi, acidi e basi, sali) Reazioni chimiche Acidità e basicità, il pH Soluzioni: solvente e soluto, diluizioni, concentrazione Chimica del carbonio e principali composti organici (per esempio, zuccheri, idrocarburi, proteine) Reazioni enzimatiche Cellule: struttura e funzioni; DNA Elementi fondamentali sui principali organi ed apparati dell'organismo umano e sulle principali e più comuni patologie Popolazioni: specie, evoluzione, biodiversità, variazioni genetiche La terra, l'Universo e il Sistema solare: linee generali delle principali teorie sull'origine della terra e dell'universo Uomo e natura: per esempio, salute, risorse naturali, ambiente, frontiere della scienza e della tecnologia	Scienze naturali Fisica Chimica Biologia Scienze della Terra

AREA STORICO-SOCIO-ECONOMICA

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Utilizzare categorie e strumenti funzionali alla comprensione degli eventi e delle interpretazioni storiche (Cfr. Standard formativi minimi 1.1 – 1.2 – 1.3 – 1.4 – 2.3)	Esporre la ricostruzione di eventi Individuare negli eventi storici il ruolo dei soggetti singoli e collettivi e le loro relazioni con i contesti Riconoscere nella ricostruzione di eventi storici fonti di diversa tipologia Riconoscere nella società contemporanea i segni delle vicende storiche del passato Riconoscere nella ricostruzione degli avvenimenti storici l'utilizzo di diverse logiche interpretative Descrivere l'impatto di alcune delle principali scoperte scientifiche e innovazioni tecnologiche del Novecento sullo stile di vita delle persone e sull'evoluzione del mondo del lavoro	Eventi storici di epoche e/o aree geografiche diverse in riferimento a tematiche di tipo trasversale (esempio flussi migratori, eventi naturali, rivoluzioni, dinamiche sociali, scoperte scientifiche...) I principali avvenimenti storici, scoperte scientifiche e tecnologiche del Novecento L'evoluzione storica del settore professionale I principali nessi relazionali: – causa/effetto – premessa/conseguenza – soggetto/oggetto – fatto/contesto – continuità/discontinuità – analogie/differenze Gli strumenti per l'esposizione: – mappe concettuali – tavole sinottiche – barre del tempo – grafici – tavole cronologiche – carte geopolitiche Le diverse tipologie di fonti storiche La terminologia della storia	Storia

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Collocare l'esperienza personale e formativa in un sistema di regole (Cfr. Standard formativi minimi 2 – 2.1 – 2.2 – 2.3 – 2.4)	RICERCA Utilizzare fonti informative di tipo giuridico per indagare su problemi, questioni ed eventi di carattere politico, culturale, morale e sociale DISCUSSIONE Selezionando le informazioni pertinenti e funzionali allo scopo della comunicazione, sostenere opinioni personali prendendo parte, con diverse modalità, a confronti riguardo a questioni, problemi ed eventi di carattere politico, culturale, morale e sociale PARTECIPAZIONE Riconoscere ed applicare le diverse modalità di esercizio della democrazia negoziando, decidendo e riflettendo sui processi di partecipazione, in merito a questioni direttamente esperite, quali la rappresentanza in gruppi consultivi o deliberativi interni alle istituzioni scolastiche, alla comunità locale e nazionale SOLUZIONE DI PROBLEMI Trovare la soluzione di semplici casi riguardanti rapporti civili, politici, etico-sociali applicando a casi concreti le norme in materia di diritti-doveri e di cittadinanza ABILITÀ STRUMENTALI SPECIFICHE Reperire autonomamente fonti informative di tipo giuridico Utilizzare termini giuridici adeguati ai diversi contesti	La persona e la società Diritti e doveri nella vita sociale Dalla norma morale alla legge Interessi individuali e interesse generale Bisogni collettivi, pubblici servizi e solidarietà sociale La tutela delle minoranze in una società multietnica Scuola, famiglia, lavoro Prima parte della Costituzione italiana La Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea I soggetti del diritto, oggetto del diritto, rapporto giuridico La cittadinanza europea I diritti umani nell'Occidente e nelle altre culture – Organismi di cooperazione internazionale Ordinamento giuridico: fonti del diritto: tipologia e gerarchia; tipologia di norme giuridiche Società civile e società politica Forme di Stato e di governo I poteri e gli organi di Stato, Regioni, Province, Comuni Le istituzioni e le norme giuridiche comunitarie I diritti politici	Diritto Storia Geografia Italiano

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Collocare l'esperienza personale e formativa nel funzionamento del sistema economico (Cfr. Standard formativi minimi 3.1)	RICERCA Utilizzare fonti informative di tipo economico per indagare su questioni ed eventi economici connessi con la cultura e l'organizzazione sociale e politica DISCUSSIONE Sostenere opinioni personali per prendere parte, con diverse modalità, a confronti riguardo a questioni ed eventi economici connessi con la cultura e l'organizzazione sociale e politica, selezionando le informazioni pertinenti e funzionali allo scopo della comunicazione PARTECIPAZIONE Negoziare e decidere, riflettendo sulla propria esperienza personale e familiare, in merito ad eventi economici esperiti in qualità di consumatore di beni e servizi, all'interno di organismi consultivi o deliberativi (Consiglio di Istituto, Consulta degli Studenti, ...) SOLUZIONE DI PROBLEMI Trovare la soluzione di semplici casi riguardanti rapporti economici e sociali esperibili in qualità di produttore e di cittadino consumatore. Si suggerisce l'analisi di casi di gestione aziendale pubblica (es. sanità, istruzione, trasporti) o privata (trasporti, telefonia, sanità...), in cui si manifestano problemi organizzativi o disservizi, rilevati nell'esperienza personale ABILITÀ STRUMENTALI SPECIFICHE Utilizzare fonti informative per leggere la realtà economico-giuridica Utilizzare termini economici adeguati ai diversi ambiti (macroeconomia, microeconomia, economia aziendale e gestione delle imprese)	I mezzi e i fini dell'azione economica I bisogni economici Il sistema economico: attori, attività, relazione Il mercato: concetti fondamentali (bene, valore, prezzo) e forme Tipologie di mercati e rapporti tra operatori L'azione economica nel quadro dei rapporti tra Stato democratico e sistema di mercato – fiscalità, libertà di iniziativa economica Gli attori e le parti sociali presenti sul territorio (economia e gestione dell'impresa) Scambi e moneta Comportamento economico individuale, organizzazioni economiche e trasformazioni del mercato Mappe geografiche ed economiche: mercati, produzioni, commercio, trasporti Energia e ambiente	Economia Diritto Geografia

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Utilizzare i principali strumenti del metodo geografico per descrivere, interpretare e rappresentare le caratteristiche e le trasformazioni del territorio (Cfr. Standard formativi minimi 1.1, 1.2)	Leggere, interpretare e rappresentare le caratteristiche e le trasformazioni di territori appartenenti ad aree geografiche e a periodi storici diversi in riferimento agli aspetti fisici, politici, economici e sociali ABILITÀ STRUMENTALI SPECIFICHE Utilizzare termini geografici adeguati ai diversi ambiti Utilizzare fonti diverse per individuare informazioni geografiche connesse ad eventi e questioni di tipo politico, economico e sociale	Le caratteristiche fisiche e l'organizzazione del territorio Le principali categorie interpretative della geografia: – eventi naturali/umani – fenomeni evolutivi – rappresentazione statica/dinamica Gli strumenti della geografia: – carte – mappe – atlanti – rappresentazioni statistiche La terminologia e la simbologia geografica	Geografia

AREA TECNOLOGICA

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Utilizzare strumenti tecnologici e informatici per consultare archivi, gestire informazioni, analizzare e rappresentare dati, anche in forma grafica (Cfr. Standard formativi minimi 1)	Acquisire, leggere, creare e stampare testi usando programmi di videoscrittura per gestire dati Creare, elaborare e gestire un foglio elettronico, utilizzando le funzioni aritmetiche e logiche, la rappresentazione e l'elaborazione dei dati in forma grafica Accedere alle informazioni e ai servizi on line Raccogliere informazioni, esplorare argomenti specifici, comunicare, collaborare e condividere risorse a distanza utilizzando le reti	Le fondamentali nozioni di hardware, software e pacchetti applicativi Operazioni su documenti, fogli elettronici, testi e oggetti: apertura, creazione, salvataggio, conversione chiusura, stampa Operazioni per la gestione dei dati: inserimento, modifica, selezione, copiatura, spostamento, sostituzione, cancellazione, rappresentazione grafica Servizi on line: browser, motori di ricerca, posta elettronica Norme di sicurezza e protezione	ICT
Utilizzare le tecnologie tenendo presente sia il contesto culturale e sociale nel quale esse fanno agire e comunicare, sia il loro ruolo per l'attuazione di una cittadinanza attiva (Cfr. Standard formativi minimi 2)	Utilizzare le tecnologie nel rispetto della propria e della altrui privacy e sicurezza Operare nel web rispettando la normativa vigente e adottando le necessarie forme di protezione	Servizi on line: browser, motori di ricerca, posta elettronica Norme di sicurezza e protezione Elementi di normativa sulla privacy	ICT Diritto

PARTE TERZA
OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI

PERCORSI DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE

OSA TECNICO PROFESSIONALI

AREA AGRICOLA	
FIGURA-QUALIFICA	**«Operatore/trice del sistema agricolo integrato»**
PROFILI-INDIRIZZI	• «Operatore/trice agroambientale» • «Operatore/trice zootecnico» • «Operatore/trice agrituristico» • «Operatore/trice agroindustriale»

PROFILO FORMATIVO-PROFESSIONALE

«OPERATORE/TRICE DEL SISTEMA AGRICOLO INTEGRATO»

L'Operatore del Sistema Agricolo Integrato esegue attività tecnico professionali di tipo operativo, con autonomia e responsabilità, su indicazione altrui.
Opera nei cicli produttivi delle piccole, medie e grandi aziende agricole, zootecniche, agrituristiche e agroindustriali.

COMPITI
- Effettuare le fondamentali operazioni professionali nella conduzione degli impianti
- Individuare le implicazioni derivate dalla modalità di esecuzione delle proprie prestazioni

COMPETENZE
- Rappresentare le organizzazioni aziendali della filiera del sistema agricolo integrato, in base ai processi produttivi, ai servizi, ai prodotti, ai volumi di produzione, ai mercati, alla tecnologia impiegata
- Utilizzare risorse agricole, naturali e ambientali per la produzione di materie prime alimentari e servizi ambientali
- Applicare le norme di igiene e sicurezza sul lavoro, nelle specifiche operazioni tecnico professionali
- Applicare il controllo di qualità, nelle specifiche operazioni tecnico professionali, sulla base di standard prefissati di processo, di utilizzo delle materie prime e di controllo dei prodotti finiti in uscita

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Rappresentare le organizzazioni aziendali della filiera del sistema agricolo integrato, in base ai processi produttivi, ai servizi, ai prodotti, ai volumi di produzione, ai mercati, alla tecnologia impiegata	Classificare gli elementi tecnici, professionali e organizzativi delle strutture aziendali (impianti, strumenti e macchine) del sistema agricolo integrato in base alle caratteristiche funzionali e d'uso Rappresentare le filiere produttive integrate del sistema agricolo, attraverso la descrizione di fasi e attività dei processi di produzione Classificare le aziende del sistema agricolo integrato del territorio, in base a dati quantitativi relativi al numero di aziende, al numero degli addetti, ai volumi di produzione, alle caratteristiche dei prodotti, ai mercati di riferimento, alla tecnologia impiegata Descrivere, rilevare e dare valore, nei singoli processi, ai beni economici e ai fattori produttivi in vista della redditività dell'azienda Classificare i prodotti e le materie prime	Le aziende agricole: processi di produzione Vinificazione, caseificazione, processi dell'industria conserviera, oleifici, mangimifici, trasformazione dei prodotti orticoli Territorio, filiere produttive agricole e agroindustriali, volumi di produzione, numero di addetti, indotto, mercati di commercializzazione Impianti industriali nelle aziende agricole e nelle industrie di trasformazione agricola Macchine, strumenti: funzionamento e manutenzione Beni economici, fattori produttivi, redditività nelle aziende del sistema agricolo integrato	CHIMICA SCIENZE AGRARIE MECCANICA DIRITTO ECONOMIA MATEMATICA FISICA
Utilizzare risorse agricole, naturali e ambientali per la produzione di materie prime alimentari e servizi ambientali	Individuare le implicazioni ambientali derivate dalla modalità di esecuzione delle prestazioni erogate nei cicli produttivi di filiera utilizzando risorse agricole e naturali Interpretare informazioni e dati interni ed esterni all'azienda relativi all'impatto dei processi produttivi sul patrimonio naturale e agricolo del territorio Individuare i servizi ambientali nelle specifiche produzioni agricole, agroindustriali, agrituristiche e degli allevamenti	Agricoltura sostenibile Erbicidi e antiparassitari Gli elementi fertilizzanti del suolo Conservanti Reflui Rifiuti	SCIENZE DELLA TERRA SCIENZE AGRARIE CHIMICA
Applicare le norme di igiene e sicurezza sul lavoro, nelle specifiche operazioni tecnico professionali	Individuare le caratteristiche, i rischi e la pericolosità specifica dei ruoli lavorativi esercitati nel ciclo produttivo delle aziende dei sistema agricolo integrato, in relazione alla normativa vigente Individuare le caratteristiche, i rischi e la pericolosità specifica dei ruoli lavorativi esercitati nel ciclo produttivo delle aziende dei sistema agricolo integrato, in relazione agli specifici manuali dei rischi Riconoscere le responsabilità e i ruoli ricoperti dalle figure professionali coinvolte nei processi di lavoro in tema di sicurezza personale e ambientale Rispettare le norme di sicurezza nella pratica operativa specifica.	I rischi nel lavoro Dispositivi di protezione individuale Pericolosità delle macchine e delle attrezzature specifiche Riferimenti legislativi e normativi	CHIMICA MICROBIOLOGIA MATEMATICA DIRITTO ED ECONOMIA

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Applicare il controllo di qualità, nelle specifiche operazioni tecnico professionali sulla base di standard prefissati di processo, di utilizzo delle materie prime e di controllo dei prodotti finiti in uscita	Interpretare le parti del manuale della Qualità totale e/o HACCP aziendale afferenti alle mansioni lavorative specifiche e al ciclo produttivo Riconoscere nella pratica lavorativa gli standard prefissati di processo, di utilizzo delle materie prime e di controllo dei prodotti finiti in uscita Individuare i punti critici dei processi di lavoro Compilare i documenti predisposti per il monitoraggio e il controllo delle produzioni Ottimizzare le prestazioni nel rispetto dei criteri generali della qualità e dell'autocontrollo Riconoscere le responsabilità e i ruoli ricoperti dalle figure professionali coinvolte nei processi di lavoro in tema di controllo di qualità	Autocontrollo aziendale Sistema di qualità Documentazione tecnica	ECONOMIA CONTABILITÀ DIRITTO

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Operatore/trice agroambientale***»

L'«Operatore agroambientale» opera nei cicli produttivi delle piccole, medie e grandi aziende agricole di produzione primaria, in qualità di dipendente o di collaboratore familiare nell'impresa a gestione familiare, eseguendo attività tecnico professionali con autonomia e responsabilità, su indicazione altrui.

Provvede alle operazioni tecnico professionali ordinarie di tutto il ciclo vegetativo e produttivo delle erbacee, arboree ed arbustive coltivate, utilizzando attrezzi, strumenti, macchine ed impianti dedicati.

COMPITI

- Pianificare le fondamentali operazioni di impianto, manutenzione e coltivazione
- Eseguire le prestazioni tecnico professionali all'interno di tutte le fasi trasformative dei processi di produzione agricola
- Realizzare la manutenzione di impianti e macchinari
- Controllare/interpretare alcuni aspetti/dati (derivanti da analisi) fisico-chimici e organolettici dei terreni in relazione ai piani di concimazione per la salvaguardia della fertilità dei suoli
- Controllare/interpretare alcuni aspetti/dati (derivanti da analisi) fisico-chimici, organolettici e microbiologici delle produzioni in relazione alla lotta contro i parassiti delle colture per la salvaguardia della igiene e salubrità dei prodotti e dei suoli
- Dettagliare gli elementi di costo delle produzioni
- Registrare dati tecnico economici relativi al ciclo produttivo, e dati contabili di sintesi del patrimonio e del reddito aziendale

COMPETENZE

- Eseguire operazioni tecnico professionali nel ciclo produttivo delle aziende agricole
- Utilizzare macchine, strumenti attrezzi e impianti per realizzare il processo produttivo
- Eseguire semplici analisi di laboratorio
- Operare nella gestione di sistemi contabili

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Eseguire operazioni tecnico professionali nel ciclo produttivo delle aziende agricole	Identificare e differenziare le singole operazioni tecniche all'interno delle fasi trasformative dei processi agricoli oggetto di studio e di esperienza diretta Identificare e differenziare le singole operazioni tecniche all'interno delle fasi di impianto e manutenzione delle aree verdi pubbliche e private, di bande boscate, a scopo paesaggistico, ornamentale e a carattere di tutela ambientale Utilizzare strumenti informatici legati alla documentazione e al controllo dell'attività professionale Individuare le implicazioni derivate dalla modalità di esecuzione delle prestazioni Operare nelle diverse fasi lavorative eseguendo prestazioni volte all'ottimizzazione dei risultati nel rispetto dell'autocontrollo aziendale Distinguere nel processo produttivo le funzioni degli operatori e le relazioni tra le funzioni Utilizzare informazioni tecnico professionali relative alle strutture e alle modalità di funzionamento delle aziende di trasformazione Operare in conformità con la normativa regionale, nazionale, comunitaria	Produzioni erbacee e arboree: modalità di propagazione, fattori pedoclimatici, rapporti pianta – terreno – atmosfera, morfologia e fisiologia Tecniche di coltivazione delle specie d'interesse La strumentazione di base e i parametri per le rilevazioni climatiche in agricoltura La tessitura e le proprietà dei terreni Processi di umificazione e mineralizzazione Le caratteristiche della sostanza organica ed il suo ciclo Piani di concimazione I fondamentali mezzi di lotta alle infestanti Metodi di valutazione del grado di maturazione delle produzioni vegetali in pieno campo, in serra e in vivaio Materie prime e prodotti Operazioni tecnico professionali e impianti Strumentazione tecnica informatica e manuale	SCIENZE AGRARIE DIRITTO ECONOMIA
Utilizzare macchine, strumenti attrezzi e impianti per realizzare il processo produttivo	Identificare la funzionalità d'uso di macchine, strumenti e attrezzi correlati ai processi produttivi Realizzare la manutenzione ordinaria di macchine, strumenti e attrezzi Effettuare aggiustaggi	Concetti di forza, lavoro, potenza, energia, pressione e unità di misura Macchine: funzionamento e manutenzione Dispositivi di accoppiamento: attacco a tre punti, presa di potenza, ganci di traino Capacità di trazione Misure di protezione Strumentazione tecnica informatica e manuale	SCIENZE AGRARIE MECCANICA FISICA
Eseguire semplici analisi di laboratorio	Controllare aspetti fisico-chimici, organolettici e merceologici dei prodotti e dei terreni attraverso analisi di laboratorio Identificare attrezzature, materiali e strumenti Rilevare l'organizzazione del laboratorio e la destinazione delle analisi Operare la manutenzione ordinaria dell'ambiente e delle strumentazioni di laboratorio Utilizzare kit specifici di analisi di routine Utilizzare format per la comunicazione ed elaborazione dei risultati	Principali categorie di composti organici e loro proprietà Principali biomolecole e proprietà Agenti di danno e di difesa ecocompatibile Il laboratorio: organizzazione, materiali, strumenti Principali analisi chimico-fisico– microbiologiche Kit di analisi e format per la comunicazione dei risultati Strumentazione tecnica informatica e manuale	SCIENZE AGRARIE CHIMICA

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Operare nella gestione di sistemi contabili	Registrare dati tecnico economici relativi al ciclo produttivo Collaborare nella redazione di documenti fiscali e amministrativi obbligatori Collaborare nella redazione degli inventari e dei documenti contabili di sintesi del patrimonio e del reddito aziendale Dettagliare gli elementi di costo delle produzioni	Documenti di trasporto e di compravendita Registrazioni relative a dati di produzione (report) Tipologia e normativa civilistica e fiscale dei principali contratti in agricoltura e sui patti agrari IVA agricola Inventario e il patrimonio aziendale Elementi costitutivi e di rilevazione del reddito aziendale Strumentazione tecnica informatica e manuale	SCIENZE AGRARIE DIRITTO ED ECONOMIA

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«Operatore/trice zootecnico»

L'operatore zootecnico opera nelle medio-grandi aziende zootecniche con allevamenti bovini ad indirizzo lattiero e da carne, con allevamenti suinicolo, ovini e avicoli in qualità di dipendente o di collaboratore familiare nell'impresa a gestione familiare, eseguendo attività tecnico professionali con autonomia e responsabilità, su indicazione altrui.

Collabora in tutte le fasi di gestione produttiva e riproduttiva della mandria o dell'allevamento secondo i criteri della biosicurezza e del benessere animale; collabora nella gestione delle produzioni aziendali cerealicolo-foraggere funzionali all'allevamento nel rispetto delle norme di buone prassi di coltivazione.

COMPITI

- Pianificare ed eseguire le fondamentali operazioni di produzione e di riproduzione degli animali in allevamento
- Assistere il veterinario nelle ordinarie operazioni di profilassi e cura
- Utilizzare pacchetti applicativi dedicati
- Utilizzare in autonomia e sicurezza macchine, impianti e attrezzature dedicate
- Collaborare nella formulazione della razione alimentare ed attuarne la gestione sulla scorta delle indicazioni del tecnico alimentarista
- Effettuare la mungitura meccanica della bovina da latte
- Interpretare i parametri chimico fisici organolettici e microbiologici delle analisi qualitative del latte
- Riconoscere le principali patologie del bestiame in allevamento ed eseguire i comuni interventi di profilassi e cura
- Eseguire operazioni colturali delle principali colture erbacee della zona (mais, soia, cereali vernini, foraggere) funzionali all'allevamento
- Gestire i principali documenti contabili legati all'attività

COMPETENZE

- Eseguire operazioni tecnico professionali nel ciclo produttivo delle aziende agricole con destinazione zootecnica
- Utilizzare macchine, strumenti attrezzi e impianti per realizzare il processo produttivo
- Eseguire semplici analisi di laboratorio
- Operare nella gestione di sistemi contabili

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Eseguire operazioni tecnico professionali nel ciclo produttivo delle aziende agricole con destinazione zootecnica	Identificare e differenziare le singole operazioni tecniche all'interno delle fasi dei processi di allevamento oggetto di esperienza diretta Individuare le implicazioni derivate dalla modalità di esecuzione delle prestazioni Operare nelle diverse fasi lavorative eseguendo prestazioni volte all'ottimizzazione dei risultati nel rispetto dell'autocontrollo aziendale Distinguere nel processo produttivo le funzioni degli operatori e le relazioni tra le funzioni Utilizzare informazioni tecnico professionali relative alle strutture e alle modalità di funzionamento delle aziendeagricole con destinazione zootecnica	Coltivazioni funzionali all'allevamento: modalità di propagazione, fattori pedoclimatici, rapporti pianta – terreno – atmosfera, morfologia e fisiologia, tecniche di coltivazione Anatomia e fisiologia degli animali Principali casi di patologia e malattie infettive di bovini, suini e avicoli Alimentazione Ostetricia bovina e suina La gestione sanitaria dell'allevamento Zoognostica e valutazione funzionale degli animali Operazioni tecniche e impianti di allevamento Strumentazione tecnica informatica e manuale	SCIENZE AGRARIE DIRITTO ECONOMIA SCIENZE
Utilizzare macchine, strumenti attrezzi e impianti per realizzare il processo produttivo	Identificare la funzionalità d'uso di macchine, strumenti e attrezzi per realizzare i processi produttivi Realizzare la manutenzione ordinaria di macchine, strumenti e attrezzi Effettuare aggiustaggi	Concetti di forza, lavoro, potenza, energia, pressione e unità di misura Macchine: funzionamento e manutenzione Dispositivi di accoppiamento: attacco a tre punti, presa di potenza, ganci di traino Capacità di trazione Misure di protezione Strumentazione tecnica informatica e manuale	SCIENZE AGRARIE MECCANICA FISICA
Eseguire semplici analisi di laboratorio	Controllare aspetti fisico-chimici, organolettici e merceologici dei prodotti e dei terrreni attraverso analisi di laboratorio Identificare attrezzature, materiali e strumenti Rilevare l'organizzazione del laboratorio e la destinazione delle analisi Operare la manutenzione ordinaria dell'ambiente e delle strumentazioni di laboratorio Utilizzare kit specifici di analisi di routine Utilizzare format per la comunicazione ed elaborazione dei risultati	Principali categorie di composti organici e loro proprietà Principali biomolecole e proprietà Agenti di danno e di difesa ecocompatibile Il laboratorio: organizzazione, materiali, strumenti Principali analisi chimico-fisico-microbiologiche Kit di analisi e format per la comunicazione dei risultati Strumentazione tecnica informatica e manuale	SCIENZE AGRARIE CHIMICA

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Operare nella gestione di sistemi contabili	Registrare dati tecnico economici relativi al ciclo produttivo Collaborare nella redazione di documenti fiscali e amministrativi obbligatori Collaborare nella redazione degli inventari e dei documenti contabili di sintesi del patrimonio e del reddito aziendale Dettagliare gli elementi di costo delle produzioni	Documenti di trasporto e di compravendita Registrazioni relative a dati di produzione (report) Tipologia e normativa civilistica e fiscale dei principali contratti in agricoltura e sui patti agrari IVA agricola Inventario e il patrimonio aziendale Elementi costitutivi e di rilevazione del reddito aziendale Strumentazione tecnica informatica e manuale	SCIENZE AGRARIE DIRITTO ED ECONOMIA

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«Operatore/trice agrituristico»

L'«Operatore agrituristico» opera in qualità di dipendente o di collaboratore familiare, eseguendo attività tecnico professionali con autonomia e responsabilità, su indicazione altrui, nelle piccole medie aziende agricole effettuando produzioni, trasformazioni agroindustriali e alimentari, vendita dei prodotti, accoglienza e ospitalità del cliente.

COMPITI

- Eseguire le fondamentali operazioni di produzione e di riproduzione degli animali in allevamento
- Eseguire le prestazioni tecnico professionali all'interno delle fasi trasformative dei processi di produzione agricola
- Effettua trasformazioni agroindustriali e alimentari utilizzando i prodotti agricoli dell'azienda
- Accoglie e ospita i clienti per ristorazione e alloggio
- Controllare/interpretare alcuni aspetti/dati (derivanti da analisi) fisico-chimici e organolettici dei terreni in relazione ai piani di concimazione per la salvaguardia della fertilità dei suoli
- Controllare/interpretare alcuni aspetti/dati (derivanti da analisi) fisico-chimici, organolettici e microbiologici delle produzioni
- Utilizzare in autonomia e sicurezza macchine, impianti e attrezzature
- Gestire i principali documenti contabili, provvedere ai principali adempimenti fiscali e redigere l'inventario del patrimonio aziendale

COMPETENZE

- Eseguire operazioni tecnico professionali nei cicli produttivi delle aziende agrituristiche
- Utilizzare macchine, strumenti attrezzi e impianti per realizzare il processo produttivo
- Eseguire semplici analisi di laboratorio
- Operare nella gestione di sistemi contabili

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Eseguire operazioni tecnico professionali nel ciclo produttivo delle aziende agrituristiche	Identificare e differenziare le singole operazioni tecniche all'interno delle fasi dei processi di allevamento, di produzione di prodotti agricoli, nelle fasi di trasformazione dei prodotti, oggetto di esperienza diretta Individuare le implicazioni derivate dalla modalità di esecuzione delle prestazioni Operare nelle diverse fasi lavorative eseguendo prestazioni volte all'ottimizzazione dei risultati nel rispetto dell'autocontrollo aziendale Distinguere nel processo produttivo le funzioni degli operatori e le relazioni tra le funzioni Utilizzare informazioni tecnico professionali relative alle strutture e alle modalità di funzionamento delle aziende agricole del sistema agricolo integrato	Impresa agricola e impresa agrituristica Produzioni erbacee e arboree: modalità di propagazione, fattori pedoclimatici, rapporti pianta – terreno – atmosfera, morfologia e fisiologia, tecniche di coltivazione delle specie d'interesse Agenti di danno e di difesa ecocompatibile Anatomia e fisiologia degli animali Principali casi di patologia e malattie infettive di bovini, suini e avicoli Alimentazione animale Operazioni tecniche e impianti di allevamento e di coltivazione La gestione sanitaria dell'allevamento Trasformazione artigianale dei prodotti agricoli in prodotti alimentari: vinificazione, caseificazione, oleificazione, trasformazione dei prodotti orticoli e frutticoli, produzione artigianale di insaccati Attività ricettiva dell'agriturismo: prodotti tipici, folklore, tradizioni rurali, ristorazione Strumentazione tecnica informatica e manuale	SCIENZE AGRARIE DIRITTO ECONOMIA SCIENZE
Utilizzare macchine, strumenti attrezzi e impianti per realizzare il processo produttivo	Identificare la funzionalità d'uso di macchine, strumenti e attrezzi per realizzare i processi produttivi Realizzare la manutenzione ordinaria di macchine, strumenti e attrezzi Effettuare aggiustaggi	Concetti di forza, lavoro, potenza, energia, pressione e unità di misura Macchine: funzionamento e manutenzione Dispositivi di accoppiamento: attacco a tre punti, presa di potenza, ganci di traino Capacità di trazione Misure di protezione Strumentazione tecnica informatica e manuale	SCIENZE AGRARIE MECCANICA FISICA
Eseguire semplici analisi di laboratorio	Controllare aspetti fisico-chimici, organolettici e merceologici dei prodotti e del terreno attraverso analisi di laboratorio Identificare attrezzature, materiali e strumenti Rilevare l'organizzazione del laboratorio e la destinazione delle analisi Operare la manutenzione ordinaria dell'ambiente e delle strumentazioni di laboratorio Utilizzare kit specifici di analisi di routine Utilizzare format per la comunicazione ed elaborazione dei risultati	Principali categorie di composti organici e loro proprietà Principali biomolecole e proprietà Agenti di danno e di difesa ecocompatibile Il laboratorio: organizzazione, materiali, strumenti Principali analisi chimico-fisico-microbiologiche Kit di analisi e format per la comunicazione dei risultati Strumentazione tecnica informatica e manuale	SCIENZE AGRARIE CHIMICA

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Operare nella gestione di sistemi contabili	Registrare dati tecnico economici relativi al ciclo produttivo Collaborare nella redazione di documenti fiscali e amministrativi obbligatori Collaborare nella redazione degli inventari e dei documenti contabili di sintesi del patrimonio e del reddito aziendale Dettagliare gli elementi di costo delle produzioni	Documenti di trasporto e di compravendita Registrazioni relative a dati di produzione (report) Tipologia e normativa civilistica e fiscale dei principali contratti in agricoltura e sui patti agrari IVA agricola Inventario e il patrimonio aziendale Elementi costitutivi e di rilevazione del reddito aziendale Strumentazione tecnica informatica e manuale	SCIENZE AGRARIE DIRITTO ED ECONOMIA

INDIRIZZO DI QUALIFICA

*«**Operatore/trice agroindustriale**»*

L'«Operatore agroindustriale» opera nei cicli produttivi medie e grandi aziende agroindustriali, in qualità di dipendente, eseguendo attività tecnico professionali con autonomia e responsabilità, su indicazione altrui.

Opera nei cicli produttivi di trasformazione e di conservazione degli alimenti in particolare delle aziende vitivinicole, lattiero casearie, olearie e, in generale, delle aziende di trasformazione dei prodotti agricoli in prodotti alimentari.

COMPITI

- Effettua le operazioni di trasformazione agroindustriale operando nel ciclo produttivo
- Controllare/interpretare alcuni aspetti/dati (derivanti da analisi) fisico-chimici, organolettici e microbiologici dei prodotti da trasformare e dei trasformati
- Controllare/interpretare alcuni aspetti/dati (derivanti da analisi) fisico-chimici e organolettici dei terreni in relazione ai piani di concimazione per la salvaguardia della fertilità dei suoli
- Utilizzare in autonomia e sicurezza macchine, impianti e attrezzature
- Effettuare l'igienizzazione e la sanificazione delle macchine e degli attrezzi
- Gestire i principali documenti contabili, provvedere ai principali adempimenti fiscali e redigere l'inventario del patrimonio aziendale

COMPETENZE

- Eseguire operazioni tecnico professionali nei cicli produttivi delle aziende agroindustriale
- Utilizzare macchine, strumenti attrezzi e impianti per realizzare il processo produttivo
- Eseguire semplici analisi di laboratorio
- Operare nella gestione di sistemi contabili

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Eseguire operazioni tecnico professionali nel ciclo produttivo delle aziende agricole	Identificare e differenziare le singole operazioni tecniche all'interno delle fasi trasformative dei processi agroindustriali oggetto di esperienza diretta Individuare le implicazioni derivate dalla modalità di esecuzione delle prestazioni Operare nelle diverse fasi lavorative eseguendo prestazioni volte all'ottimizzazione dei risultati nel rispetto dell'autocontrollo aziendale Distinguere nel processo produttivo le funzioni degli operatori e le relazioni tra le funzioni Utilizzare informazioni tecnico professionali relative alle strutture e alle modalità di funzionamento delle aziende di trasformazione	Vinificazione, caseificazione, processi dell'industria conserviera, oleifici, mangimifici, trasformazione dei prodotti orticoli Territorio, filiere produttive, volumi di produzione, numero di addetti, mercati di commercializzazione Beni economici, fattori produttivi, redditività nelle aziende agroindustriali Caratteri esterni, composizione chimica, caratteri varietali, stato igienico sanitario dei prodotti agricoli da trasformare Caratteri esterni, composizione chimica, caratteri varietali, stato igienico sanitario dei prodotti agroindustriali da commercializzare Potenzialità di trasformazione dei prodotti agricoli Prodotti agroindustriali e mercati di commercializzazione Le strutture aziendali: processi, funzioni ruoli Strumentazione tecnica informatica e manuale	SCIENZE AGRARIE DIRITTO ECONOMIA SCIENZE
Utilizzare macchine, strumenti attrezzi e impianti per realizzare il processo produttivo	Identificare la funzionalità d'uso di macchine, strumenti e attrezzi per realizzare i processi produttivi Realizzare la manutenzione ordinaria di macchine, strumenti e attrezzi	Concetti di forza, lavoro, potenza, energia, pressione e unità di misura Macchine: funzionamento e manutenzione Impianti industriali Misure di protezione Strumentazione tecnica informatica e manuale	SCIENZE AGRARIE MECCANICA FISICA
Eseguire semplici analisi di laboratorio	Controllare aspetti fisico-chimici, organolettici e merceologici delle materie prime e dei prodotti attraverso analisi di laboratorio Identificare attrezzature, materiali e strumenti Rilevare l'organizzazione del laboratorio e la destinazione delle analisi Operare la manutenzione ordinaria dell'ambiente e delle strumentazioni di laboratorio Utilizzare kit specifici di analisi di routine Utilizzare format per la comunicazione ed elaborazione dei risultati	Principali categorie di composti organici e loro proprietà Principali biomolecole e proprietà Il laboratorio: organizzazione, materiali, strumenti Principali analisi chimico-fisico-microbiologiche sui prodotti I kit di analisi I format per la comunicazione dei risultati Strumentazione tecnica informatica e manuale	SCIENZE AGRARIE DIRITTO ED ECONOMIA

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Operare nella gestione di sistemi contabili	Registrare dati tecnico economici relativi al ciclo produttivo Collaborare nella redazione di documenti fiscali e amministrativi obbligatori Collaborare nella redazione degli inventari e dei documenti contabili di sintesi del patrimonio e del reddito aziendale Dettagliare gli elementi di costo delle produzioni	Documenti di trasporto e di compravendita Registrazioni relative a dati di produzione (report) Tipologia e normativa civilistica e fiscale dei principali contratti in agricoltura e sui patti agrari IVA agricola Inventario e il patrimonio aziendale Elementi costitutivi e di rilevazione del reddito aziendale Strumentazione tecnica informatica e manuale	

OSA TECNICO PROFESSIONALI

AREA ALIMENTARE, ALBERGHIERA E DELLA RISTORAZIONE	
FIGURA-QUALIFICA	**«Operatore/operatrice alimentare, alberghiero e della ristorazione»**
PROFILI-INDIRIZZI	• Aiuto cuoco • Panificatore/pasticciere • Addetto/a di sala e bar

PROFILO FORMATIVO-PROFESSIONALE

«OPERATORE/TRICE ALIMENTARE, ALBERGHIERO E DELLA RISTORAZIONE»

L'operatore/trice alimentare, alberghiero e della ristorazione è una figura professionale polivalente che opera nell'ambito della produzione di prodotti alimentari, panari e dolciari e nella distribuzione di cibi e bevande.

Possiede competenze professionali di base nell'organizzazione e nella gestione del lavoro in conformità alle normative di igiene e sicurezza ed alle procedure di qualità. Opera in autonomia a livello esecutivo nella gestione dei processi di lavoro produttivi/distributivi più semplici e in base ad indicazioni dei superiori nella gestione dei processi più complessi o in presenza di varianze significative.

COMPITI

- Applicare le norme e i principi tecnici relativi all'igiene della persona, dell'ambiente di lavoro e del trattamento degli alimenti
- Applicare le norme e i principi tecnici relativi alla sicurezza sul lavoro, alla salvaguardia dell'ambiente, al rispetto degli standard di qualità
- Produrre la documentazione tecnica specifica per la propria mansione sulle materie prime, sui semilavorati in base alle caratteristiche organiche e merceologiche degli alimenti, sugli strumenti e sulle attrezzature
- Organizzare e gestire l'ambiente di lavoro, gli strumenti e le attrezzature mantenendoli ordinati, puliti e igienizzati secondo gli standard di qualità aziendali
- Eseguire i compiti professionali connessi al proprio ruolo intervenendo anche nella gestione di piccole anomalie secondo modalità di correzione predefinite
- Applicare le tecniche di approvvigionamento, stoccaggio e conservazione delle materie prime, dei semilavorati e dei prodotti finiti nel magazzino

COMPETENZE

- Eseguire le preparazioni e le lavorazioni nel rispetto della norme e delle procedure vigenti nel campo dell'igiene della persona, dell'ambiente di lavoro, delle attrezzature e dei prodotti alimentari
- Realizzare i compiti professionali nel rispetto della normativa vigente nel campo della sicurezza, della prevenzione degli infortuni, della protezione dell'ambiente e nel rispetto degli standard di qualità aziendali
- Effettuare, sulla base delle istruzioni ricevute, il ricevimento, la selezione e lo stoccaggio di materie prime, semilavorati, prodotti finiti e materiali di consumo

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Eseguire le preparazioni e le lavorazioni nel rispetto delle norme e delle procedure vigenti nel campo dell'igiene della persona, dell'ambiente di lavoro, delle attrezzature e dei prodotti alimentari	Applicare le norme di igiene dell'ambiente di lavoro Curare la propria persona, il vestiario e la postazione di lavoro in coerenza con le norme di igiene Utilizzare i prodotti e i gli strumenti per la sanificazione e la disinfezione dell'ambiente Applicare le norme di igiene per la sicurezza alimentare Verificare le temperature di stoccaggio Controllare l'etichetta degli alimenti e adotta metodi di stoccaggio adeguati Registrare le temperature controllate utilizzando i protocolli aziendali Compilare le schede di pulizia e sanificazione dell'ambiente e delle attrezzature secondo il piano di autocontrollo aziendale Adottare le procedure e i modelli aziendali di gestione delle anomalie	*Leggi e regolamenti igienico sanitari europei, regionali e locali:* Il d.lgs. 283/62 e il d.P.R. 327/80 Il Titolo IV/93 regolamento locale di igiene tipo I regolamenti comunali di igiene (RCI) Il d.lgs. 109/92 (etichettatura dei prodotti alimentari) Il manuale del sistema di rintracciabilità Direttive CEE 89/385 e 89/396 Il d.lgs. 123/93, controllo ufficiale dei prodotti alimentari Il d.lgs. 155/97 Le leggi Regione Lombardia di settore Gli organi di controllo e vigilanza dell'Asl Il piano di autocontrollo aziendale Il piano di pulizia aziendale I sanificanti e disinfettanti	Legislazione igienico sanitaria Legislazione alimentare
Realizzare i compiti professionali nel rispetto della normativa vigente nel campo della sicurezza, della prevenzione degli infortuni, della protezione dell'ambiente e nel rispetto degli standard di qualità aziendali	Applicare le norme di prevenzione degli infortuni e adotta le misure necessarie per eliminare o ridurre i rischi professionali Utilizzare i sistemi di protezione individuale Utilizzare gli strumenti e le attrezzature in modo appropriato Segnalare anomalie di funzionamento di strumenti e attrezzature Effettuare gli interventi base di primo soccorso Adottare le procedure del piano di evacuazione Rispettare le norme previste per lo smaltimento dei rifiuti Applicare le procedure del sistema di qualità aziendale	Il d.lgs. 626/94 e le integrazioni al d.lgs. 626/94 Le norme ISO-9000 Le direttive CEE in tema di sicurezza e qualità I rischi specifici del settore alimentare I dispositivi di protezione individuale e collettiva Il piano di evacuazione anti-incendio Nozioni di primo soccorso Principi ergonomici applicati Il sistema di qualità aziendale	Legislazione nazionale ed europea in tema di sicurezza e prevenzione

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Effettuare, sulla base delle istruzioni ricevute, il ricevimento, la selezione e lo stoccaggio di materie prime, semilavorati, prodotti finiti e materiali di consumo	Ricevere e stoccare le materie prime, i semilavorati e i materiali di consumo Controllare le scorte e verificarne lo stato di conservazione Prelevare le merci dal magazzino in base al prodotto/servizio Applicare le procedure di registrazione, carico-scarico delle merci Eseguire la *mise en place* propria del prodotto/servizio da erogare	Le tipologie di prodotti/servizi Le tecniche di produzione e gestione dei servizi I principi di tecnologia alimentare Le tecniche di conservazione I materiali, gli strumenti, le attrezzature Le modalità di conservazione dei prodotti	Scienza e tecnologia alimentare Organizzazione del magazzino Economia aziendale

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Panificatore-pasticcere***»

Il panificatore-pasticcere produce in autonomia, per le lavorazioni più semplici, e/o in collaborazione con gli altri, per le lavorazioni più complesse, pane e prodotti da forno, prodotti di pasticceria mignon e prodotti dolciari in genere.

Partecipa al ciclo produttivo di aziende di pasticceria e di panificazione (arti bianche) sia artigianali che industriali con la funzione di aiuto pasticciere – aiuto panificatore. Ha una buona manualità, senso di organizzazione del lavoro, attitudine alla precisione nelle misure, capacità di agire autonomamente nell'ambito delle fasi di lavorazione di sua pertinenza,ha sviluppato un proprio stile artistico.

Possiede capacità tecniche professionali di base e lavora a livello operativo-esecutivo.

COMPITI

- Eseguire le diverse fasi della preparazione (dosaggio, impasto, lavorazione, lievitazione, cottura) di pane lavorato, di prodotti sostitutivi del pane (cracker, grissini, focacce, pizza, schiacciate, piadine...) di prodotti base di pasticceria da forno, di piccola pasticceria sia dolce che salata
- Formare, modellare prodotti di panificazione a lievitazione diretta e/o indiretta, prodotti di pasticceria e biscotteria di base, piccola pasticceria sia dolce che salata
- Eseguire le diverse fasi della preparazione di creme e farce per prodotti di pasticceria
- Effettuare lavorazioni di finitura, decorazione dei vari prodotti anche con gusto creativo
- Stoccare a temperature adeguate i prodotti intermedi, i prodotti finiti
- Predisporre per la vendita il prodotto finito anche utilizzando metodi di presentazione personalizzati e gusto decorativo

COMPETENZE

- Eseguire le diverse fasi della preparazione di pane semplice e lavorato, di prodotti sostitutivi, di paste base e prodotti di pasticceria da forno, di pasticceria mignon sia dolce che salata
- Eseguire le diverse fasi di preparazione e farcitura con creme e farce di prodotti di pasticceria e gelateria
- Predisporre per la vendita il prodotto finito anche con decorazioni e prodotti artistici semplici

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Eseguire le diverse fasi della preparazione di pane semplice, lavorato e di prodotti sostitutivi, di paste base e prodotti di pasticceria da forno	Pesare le materie prime in base alle indicazioni ricevute e al tipo di prodotto finito Impastare i vari ingredienti utilizzando i vari sistemi artigianali e/o semindustriali in base al prodotto da realizzare Preparare i vari prodotti in base alle indicazioni aziendali Infornare i vari prodotti utilizzando sistemi manuali e meccanici Controllare le temperature e il processo di cottura Sfornare e rifinire il prodotto Conservare il prodotto finito in modo adeguato	Le diverse topologie di farine (grano, cereali minori) Gli agenti lievitanti Le sostanze grasse di origine animale e vegetale Il ricettario Le attrezzature per impastare in base al tipo di prodotto finito (impastatrice a spirale, tuffante, planetaria, ecc.) La formatura manuale e meccanica I metodi e i sistemi di cottura (forno a platea, rotor, a vapore, microonde, ecc.) I processi di raffreddamento e conservazione	Scienza e tecnologia alimentare Tecnica molitoria Tecnica della panificazione Tecnica dolciaria
Eseguire le diverse fasi di preparazione e farcitura con creme e farce di prodotti di pasticceria e gelateria	Pesare le materie prime e/o i semilavorati in base alle indicazioni ricevute e al tipo di prodotto finito Miscelare i vari ingredienti utilizzando i vari sistemi artigianali e/o semi-industriali in base al prodotto da realizzare Stabilizzare e cuocere creme a base latte, panna, uova Utilizzare temperature adeguate per la conservazione e la lavorazione di creme cotte e crude Preparare torte farcite, semifreddi, prodotti di pasticceria mignon Presentare il prodotto finito curandone la decorazione con tecniche semplici	Le materie prime di base (uova, latte, panna,-cioccolato, zucchero e dolcificanti, ecc.) I semilavorati Il ricettario La letteratura di settore anche in lingua straniera Le attrezzature per miscelare, montare Le attrezzature per il controllo delle temperature a caldo (caramellometro, pastorizzatore) Le attrezzature per il controllo delle temperature a freddo (abbattitore, surgelatore, ecc.) Tecniche di decorazione (cornetto, sacco a poche, ecc.) I disegni, i colori per decorare	Tecnica dolciaria Scienza e tecnologia alimentare Scienza dell'alimentazione e dietologia Lingua straniera di settore (o seconda lingua straniera) Tecnologia di settore Disegno e decorazione di settore
Predisporre per la vendita il prodotto finito anche con decorazioni e prodotti artistici semplici	Conservare il prodotto da destinare alla vendita in modo adeguato Predisporre il banco vendita con gusto e attenzione alle diverse tipologie di prodotti Preparare semplici prodotti artistici per arricchire il banco vendita Curare la presentazione del prodotto in base alle richieste del cliente Confezionare il prodotto finito in base alle indicazioni aziendali Verificare la freschezza del prodotto in vendita e, in base alle indicazioni aziendali, determinarne la durata	Le tecniche di conservazione del prodotto finito Etichettatura del prodotto finito Le tipologie di banco vendita Le tecniche di confezionamento I materiali per confezionare Il lay-out espositivo Semplici prodotti artistici I metodi di controllo e verifica della freschezza del prodotto in vendita	Igiene e legislazione igienico sanitaria Tecniche di confezionamento e allestimento vetrine Basi di legislazione commerciale Tecniche di vendita

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Aiuto cuoco***»

L'aiuto cuoco gestisce, individualmente e/o in collaborazione con altri, le fasi di produzione e di servizio di cibi/alimenti.

Possiede capacità operative nella preparazione e realizzazione dei piatti e dei menù; opera con uno spiccato senso di organizzazione del lavoro e ha fatto proprie le corrette regole igieniche nella conservazione e trasformazione dei prodotti alimentari.

Gestisce in autonomia i processi di lavoro connessi alla preparazione, alla cottura ed al servizio dei piatti, mentre opera su indicazione del Cuoco o dello Chef di cucina per la programmazione dei menù e diete e per l'organizzazione del servizio di cucina.

È inserito in diverse aziende della ristorazione commerciale (ristoranti tradizionali, ristoranti gourmet, ristoranti per banchetti, ristoranti d'albergo, gastronomie di centri commerciali, neo ristorazione...) e della ristorazione collettiva (mense scolastiche, aziende di produzione pasti, ristorazione viaggiante...).

Possiede capacità tecniche professionali di base e lavora a livello operativo-esecutivo.

COMPITI

- Collaborare alla realizzazione di piatti in base a ricette predefinite e/o di nuova creazione anche sapendo eseguire stime e previsioni degli ingredienti occorrenti per la preparazione di un piatto e/o di un menu con attenzione agli aspetti dietologici e dietoterapici
- Porzionare, presentare per la vendita il prodotto alimentare anche con gusto decorativo-coreografico
- Conservare il prodotto finito in base alla categoria merceologica di appartenenza
- Predisporre alla vendita diretta i piatti e i vari prodotti alimentari in base alle diverse e principali tipologie di servizio
- Attuare interventi di promozione dell'attività e del prodotto-servizio offerto adottando all'interno del team di lavoro strategie comunicative e relazionali nel rispetto degli standard aziendali

COMPETENZE

- Partecipare alla progettazione di semplici menu e alla ideazione della presentazione coreografica delle singole portate
- Eseguire le diverse fasi della preparazione e cottura dei piatti gestendo le dosi in relazione alla quantità di prodotto da preparare e del servizio da realizzare
- Utilizzare sistemi di comunicazione interna al team di lavoro e con i clienti nel rispetto degli standard aziendali

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Partecipare alla progettazione di semplici menu e alla ideazione della presentazione coreografica delle singole portate	Utilizzare il proprio ricettario e quello dell'azienda per la scelta dei piatti da proporre Consultare riviste anche in lingua straniera per la scelta di nuove ricette da proporre all'azienda Aggiornare il proprio ricettario con nuove ricette calcolandone il valore nutrizionale Partecipare alla ideazione della presentazione dei piatti del menu con gusto coerografico Applicare i concetti fondamentali di nutrizione e dietologia per la definizione di nuovi menù Applicare i concetti fondamentali di dietologia e dietoterapia per la progettazione di menu per comunità e in varie situazioni patologiche	Il ricettario personale Il ricettario aziendale La letteratura di settore La composizione del menù Le basi di dietologia e dietoterapia Gli alimenti per le varie patologie e intolleranze Il calcolo nutrizionale Materiali e metodi per decorare	Scienza e tecnologia alimentare Tecnica culinaria Scienza dell'alimentazione e dietologia Nozioni di base di medicina e anatomia del corpo umano (apparato digerente) Disegno e decorazione Lingua straniera di settore/seconda lingua straniera

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Eseguire le diverse fasi della preparazione e cottura dei piatti gestendo le dosi in relazione alla quantità di prodotto da preparare e del servizio da realizzare	Programmare le diverse fasi di lavorazione in base a ricette predefinite o di nuova creazione aziendale Individuare, dosare, miscelare i vari ingredienti in base alla ricetta da realizzare Utilizzare i vari sistemi di cottura in base alla tipologia di prodotto da realizzare Conservare i semilavorati e il prodotto finito Realizzare il porzionamento in base alla tipologia di servizio (sala, banqueting, catering, ecc.) Realizzare la presentazione delle varie portate del menù in base alle indicazioni aziendali	Il ricettario personale e aziendale Le tecniche di lavorazione La preparazione di antipasti La preparazione di primi piatti La preparazione di secondi piatti La preparazione di dolci a porzione e al piatto Il servizio di banqueting Il servizio catering Il servizio in sala Presentazione e decorazione	Scienza e tecnologia alimentare Tecnica culinaria Tecnica di presentazione e servizio Disegno e decorazione Lay-out di settore
Utilizzare sistemi di comunicazione interna al team di lavoro e con i clienti nel rispetto degli standard aziendali e utili a promuovere l'attività	Lavorare in èquipe Scambiare informazioni e comunicazioni funzionali con i colleghi Sapersi collocare all'interno dei processi aziendali Rispettare i ruoli esercitati all'interno dell'organizzazione Predisporre la carta del menù Utilizzare, con le diverse tipologie di clienti, le forme più adeguate di comunicazione in linea con le indicazioni aziendali	La brigata di cucina I processi di lavoro relative alle diverse tipologie di aziende La comunicazione verbale e non verbale La carta del menù Le tipologie di clienti Il target aziendale	Scienze e tecnologia alimentare Organizzazione di settore Tecniche di comunicazione

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Operatore/trice di sala e bar***»

L'operatore sala bar svolge, individualmente e/o in collaborazione con altri, la somministrazione e la vendita di alimenti e bevande, realizzando i diversi tipi di servizio di sala e le principali preparazioni di bar.

Gestisce in autonomia la preparazione giornaliera della sala e del bar (mise en place di base) e, su indicazione del responsabile aziendale, l'effettuazione delle diverse tipologie di servizio e le varie fasi di comanda.

Cura il rapporto con la clientela nelle fasi di accoglienza, di servizio al tavolo o al bar e di commiato; ha senso dell'ospitalità, opera con disponibilità e discrezione professionale; sa gestire situazioni critiche.

Si inserisce in aziende di ristorazione (ristoranti tradizionali, ristoranti gourmet, ristoranti per banchetti, ristoranti d'albergo ecc.) ed in esercizi pubblici di vendita (bar, pubs, enoteche...).

Possiede capacità tecniche professionali di base e lavora a livello operativo-esecutivo.

COMPITI

- Fornire informazioni ai clienti relativamente ai piatti compresi nel menu, ai vini e agli spumanti serviti suggerendo opportuni abbinamenti
- Allestire e gestire i diversi stili di servizio di sala e le fasi di porzionamento del prodotto
- Effettuare il servizio dei vini e spumanti in sala
- Effettuare il servizio in sala della prima colazione e del coffee-break
- Allestire e gestire i servizi di caffetteria, bevande tradizionali in base alle indicazioni aziendali
- Gestire in modo corretto ed efficace le fasi di accoglienza e congedo con il cliente e le situazioni problematiche
- Conservare il prodotto finito in base alla categoria merceologica di appartenenza

- Attuare interventi di promozione dell'attività e del prodotto-servizio offerto adottando opportune strategie comunicative e relazionali sia all'interno del team di lavoro sia con i clienti, anche stranieri, nel rispetto degli standard aziendali

COMPETENZE

- Allestire e gestire il servizio di sala in base al tipo di servizio da erogare (al tavolo, banqueting, ecc.) e nel rispetto delle indicazioni aziendali
- Eseguire il servizio della prima colazione, del coffee break in base alle indicazioni aziendali
- Eseguire il servizio delle diverse bevande e dei vari prodotti alimentari al banco bar

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Allestire e gestire il servizio di sala in base al tipo di servizio da erogare (al tavolo, banqueting, ecc.) e nel rispetto delle indicazioni aziendali	Eseguire la mise en place per il servizio al tavolo Eseguire la mise en place per il servizio di banqueting Accogliere il cliente Elencare e presentare il menu Raccogliere la comanda Trasmettere l'ordine alla cucina Effettuare il servizio delle bevande anche consigliando opportuni abbinamenti Presentare il conto Congedare il cliente	Le tecniche di servizio al tavolo Il servizio catering Il servizio banqueting Il menu e la composizione dei piatti La carta dei vini Le tecniche di accoglienza e comunicazione	Tecniche di servizio Organizzazione di settore Comunicazione e tecniche di comunicazione Lingua straniera di settore e/o seconda lingua straniera Scienza e tecnologia alimentare Basi di enologia
Eseguire il servizio della prima colazione, del coffee break in base alle indicazioni aziendali	Eseguire la mise en place per il servizio di prima colazione al tavolo e/o a buffet Eseguire la mise en place per il servizio di coffee break Accogliere il cliente Raccogliere le ordinazioni Effettuare il servizio al tavolo e/o a buffet Indicare al cliente i prodotti e le bevande disponibili Guidare il cliente nella scelta degli alimenti anche indicandone gli ingredienti Congedare il cliente	Le tecniche di servizio per la prima colazione I menù nazionali e internazionali Il ricettario aziendale Le tecniche di servizio per i coffee break Le preparazioni di base per il servizio di prima colazione Le bevande di base per il servizio di prima colazione e coffee break La gestione del cliente dall'accoglienza al congedo	Tecniche di servizio Scienza e tecnologia alimentare Scienza dell'alimentazione e dietologia

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Eseguire il servizio delle diverse bevande e dei vari prodotti alimentari al banco bar	Eseguire la mise en place per il servizio al banco bar Preparare e controllare la macchina del caffè e le attrezzature specifiche del servizio bar Preparare bevande calde a base di latte, caffè, cacao, ecc. Preparare semplici cocktail e long drink utilizzando ricette predefinite dall'azienda Predisporre snack e prodotti di pasticceria salata per gli aperitivi Accogliere il cliente Raccogliere le ordinazioni Presentare il conto utilizzando lo scontrino fiscale	Le tecniche di servizio al banco La manutenzione delle attrezzature specifiche del bar Le bevande calde e fredde Il ricettario Coktail e long drink Alcolici, superalcolici e distillati Gli snack e gli aperitivi Le tecniche di accoglienza e comunicazione La gestione del conto e lo scontrino fiscale	Scienza e tecnologia alimentare Tecniche di servizio Basi di legislazione commerciale

OSA TECNICO PROFESSIONALI

AREA ARTIGIANATO ARTISTICO	
FIGURA-QUALIFICA	**«Operatore/trice dell’artigianato artistico»**
PROFILI-INDIRIZZI	• Addetto/a alla lavorazione artistica dei metalli • Addetto/a alla decorazione di oggetti

PROFILO FORMATIVO-PROFESSIONALE

«OPERATORE/TRICE DELL’ARTIGIANATO ARTISTICO»

L’Operatore/trice dell’artigianato artistico realizza prodotti e manufatti artigianali artistici, operando in un contesto di sottocomunità in continuità con i ‘mestieri’ tradizionali. Interviene, sotto la supervisione del responsabile, nell’intero processo costruttivo e/o decorativo: collabora alla progettazione e all’identificazione di strumenti e tecniche esecutive che valorizzano maestria e creatività ed esegue in autonomia le tecniche di lavorazione di base sui materiali di indirizzo. Sviluppa inoltre una personale sensibilità estetico-stilistica, che pone al centro della produzione la «cultura del bello» ed acquisisce un approccio scientifico e tecnologico innovativo rispetto alle professioni artigianali.

Trova occupazione nei diversi contesti delle botteghe, laboratori e imprese artigianali del territorio, oppure può procedere nelle filiere formative nel comparto dei beni artistici e culturali.

COMPITI

- Collaborare all’ideazione e progettazione del manufatto da realizzare
- Leggere ed eseguire disegni preparatori, schizzi e bozzetti
- Organizzare la sequenza di lavoro
- Allestire il banco di lavoro ed eseguire la preparazione e la manutenzione degli utensili
- Registrare i dati tecnici relativi al processo lavorativo e ai risultati, secondo gli standard di qualità
- Operare nel rispetto della normativa vigente nel campo della sicurezza, della prevenzione degli infortuni, della protezione dell’ambiente, dell’igiene

COMPETENZE

- Sviluppare ed esprimere nella ideazione e progettazione dei manufatti la sensibilità estetico-stilistica
- Gestire l’organizzazione della sequenza di lavoro applicando semplici procedure di controllo e gli standard di qualità previsti dal progetto
- Applicare comportamenti coerenti alle richieste di ruolo ed alle norme anti-infortunistiche, di sicurezza sul lavoro, di salvaguardia ambientale e di igiene

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Sviluppare ed esprimere nella ideazione e progettazione dei manufatti la sensibilità estetico-artistica	Applicare i codici del linguaggio visivo e grafico per comunicare. Utilizzare le conoscenze storico-artistiche e stilistiche come fonte d'ispirazione per l'ideazione di manufatti e/o decorazioni. Rappresentare le forme degli oggetti attraverso le linee o masse che compongono la forma. Eseguire disegni al tratto e copie dal vero. Eseguire disegni preparatori, bozzetti, schizzi e modelli per campionature. Utilizzare le diverse tecniche del disegno a mano libera per rappresentare il manufatto e/o la decorazione che si intende realizzare. Individuare e utilizzare materiali e strumenti adeguati per le diverse tipologie di disegno.	Principi della comunicazione visiva: il linguaggio dei segni e il codice per l'interpretazione delle immagini. Psicologia della percezione visiva e teoria del colore. Elementi di storia dell'arte e del design: epoche, periodizzazioni, stili e scuole di riferimento. Evoluzione delle tradizioni artistiche regionali e delle specifiche tecniche esecutive. La teoria del colore e della forma. Regole fondamentali del disegno e della rappresentazione grafica. Il disegno decorativo: ornato, grafico, figurativo. La funzione del disegno e la simbologia di settore. Gli elementi tecnici per la progettazione: il disegno di massima, il disegno per il cliente, il disegno esecutivo. Fondamenti del disegno geometrico.	Comunicazione visiva e grafica. Storia dell'arte e delle arti minori. Storia degli stili e del design. Disegno decorativo. Disegno professionale.
Gestire l'organizzazione della sequenza di lavoro applicando semplici procedure di controllo e gli standard di qualità previsti dal progetto	Applicare gli standard di qualità previsti dal progetto esecutivo e dalla normativa di riferimento. Allestire lo spazio di lavoro relativamente agli strumenti e ai materiali richiesti dalle tecniche adottate nelle diverse fasi di lavorazione. Gestire l'organizzazione della sequenza delle diverse fasi di lavoro. Utilizzare gli utensili e le attrezzature richiesti dalle lavorazioni e gli strumenti di misura e controllo sul pezzo in lavorazione. Diagnosticare i problemi, identificando e applicando modalità correttive adeguate all'anomalia/varianza riscontrata. Applicare le norme di buon uso e di manutenzione ordinaria per gli strumenti e le attrezzature in uso. Mantenere in ordine il posto di lavoro e curarne la pulizia. Relazionarsi correttamente con i colleghi e/o il capo.	Sistema qualità. Strumenti e standard di qualità e controllo di processo. Cataloghi, Manuali. Schede tecniche e documentazione tecnica. Standard di procedura per la gestione di semplici processi di produzione. Tecniche di misura, di controllo e recupero delle anomalie. Macchinari, strumenti, utensileria. Buone prassi per la messa in ordine, la pulizia e la manutenzione.	Laboratorio tecnico-professionale. Qualità. Organizzazione aziendale.

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Applicare comportamenti coerenti con le richieste di ruolo e con le normative anti-infortunistiche, di sicurezza, di salvaguardia ambientale e di igiene.	Adottare nel luogo di lavoro comportamenti adeguati alla sicurezza sul lavoro. Applicare le indicazioni della cartellonistica anti-infortunistica. Utilizzare correttamente i dispositivi individuali e collettivi di protezione necessari per operare. Prevenire i rischi specifici dell'ambito professionale, con particolare riferimento ai rischi chimici. Applicare correttamente le procedure necessarie per il corretto smaltimento dei residui delle lavorazioni. Adottare comportamenti adeguati in caso di pericolo d'incendio. Effettuare interventi minimi di primo soccorso. Curare l'igiene personale sul luogo di lavoro. Applicare i principi ergonomici per prevenire e contrastare stress, affaticamento e malattie professionali.	Normative nazionali e comunitarie in materia di sicurezza sul lavoro ed antinfortunistica Normativa vigente per la salvaguardia ambientale. Direttiva macchine. Schede tecniche dei prodotti utilizzati, caratteristiche fisico-chimiche e tossicologiche. Rischi e prevenzione nell'utilizzo dei macchinari e degli strumenti propri dell'ambito professionale. Conservazione in sicurezza dei materiali pericolosi e trasporto / smaltimento dei materiali nocivi. Nozioni di primo soccorso. Nozioni di pronto intervento antincendio. L'ambiente e le norme anti-inquinamento. Le malattie professionali. Principi ergonomici applicati.	Sicurezza. Organizzazione del lavoro.

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«Addetto/a alla lavorazione artistica dei metalli»

L'addetto/a alla lavorazione artistica dei metalli realizza e rifinisce manufatti metallici artigianali in rame, ferro, leghe e metalli preziosi. Collabora alla realizzazione di componenti e oggettistica bi e tridimensionali, comprendenti processi di modellazione a caldo e di fusione, ed esegue in autonomia le lavorazioni di base in conformità alle indicazioni progettuali.

Può trovare collocazione in un'evoluzione verticale od orizzontale delle diverse professionalità (diploma o specializzazione) afferenti alla gestione dell'intero processo produttivo di manufatti metallici, all'approfondimento di tecniche di lavorazione relative a determinati metalli e/o a specifiche tipologie di oggettistica (per es. orafo, ecc.), alla creazione di oggetti artistici, alla conservazione e restauro di manufatti in metallo.

Possiede capacità tecniche professionali di base e lavora a livello operativo-esecutivo.

<u>COMPITI</u>

- Collaborare alla progettazione esecutiva di differenti tipologie di manufatti metallici
- Leggere ed eseguire disegni tecnici su supporto cartaceo e informatico
- Operare le opportune scelte dei materiali e delle tecniche di lavorazione adeguate alla realizzazione del manufatto, riconoscendo proprietà, caratteristiche e principali impieghi dei metalli (ferro, rame, leghe e metalli nobili)
- Eseguire le lavorazioni artigianali dei metalli con tecniche di incisione a punta secca, incisione a bulino, cesellatura e sbalzo
- Eseguire le lavorazioni artigianali dei metalli con tecniche di sagomatura a freddo e/o a caldo
- Eseguire operazioni di montaggio e assemblaggio di elementi metallici con tecniche di giunzione mediante saldature
- Eseguire le operazioni di finitura mediante tecniche di levigatura, lucidatura, patinatura, ecc.
- Eseguire semplici realizzazioni con le tecniche di base di doratura e argentatura
- Eseguire le operazioni di base con la tecnica della niellatura
- Eseguire le operazioni di incastonatura di pietre dure in manufatti metallici

COMPETENZE

- Leggere, interpretare ed elaborare il progetto esecutivo dello specifico manufatto metallico, anche avvalendosi delle potenzialità di software applicativi bi e tridimensionali
- Operare le scelte dei materiali e delle tecniche esecutive più idonee alla realizzazione del manufatto metallico ideato
- Realizzare differenti tipologie di manufatti metallici utilizzando tecniche di lavorazione tradizionali e/o innovative
- Assemblare i componenti ed eseguire le tecniche di finitura dello specifico manufatto metallico per completare la realizzazione del prodotto finale

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Leggere, interpretare ed elaborare il progetto esecutivo dello specifico manufatto metallico, anche avvalendosi delle potenzialità di software applicativi bi e tridimensionali.	Interpretare i disegni tecnici esecutivi, applicandone le indicazioni nella realizzazione del manufatto. Produrre semplici disegni tecnici esecutivi, in coerenza con le specifiche di progettazione del manufatto. Estrapolare da un disegno d'insieme i particolari costruttivi. Utilizzare il tecnigrafo e gli strumenti tecnici per realizzare i disegni esecutivi. Utilizzare applicazioni software bi e tridimensionali per la rappresentazione tecnica e progettazione del manufatto. Utilizzare applicazioni software bi e tridimensionali per l'esecuzione di prototipi e modelli del manufatto.	Disegno geometrico: prospettiva e proiezioni ortogonali. Disegno geometrico: sezioni e assonometria. Disegno geometrico: teoria delle ombre. Fondamenti del disegno tecnico, quotato, operativo. Le funzioni di base dei programmi per il disegno assistito (CAD, ...). Disegno tecnico computerizzato bi e tridimensionale. Gli strumenti informatici per la rappresentazione e la produzione degli elaborati tipici dell'attività professionale. Standard e documentazione tecnica, la normativa ISO-UNI per il disegno tecnico. Simbologia e glossario tecnico di settore.	Disegno geometrico. Disegno tecnico. Informatica di settore.
Operare le scelte dei materiali e delle tecniche esecutive più idonee alla realizzazione del manufatto metallico ideato.	Scegliere i materiali e le tecniche di lavorazione idonei in funzione del prodotto finito e della destinazione d'uso Utilizzare i materiali e le tecniche di lavorazione in funzione delle caratteristiche e delle prestazioni tecnologiche dei metalli e delle leghe. Identificare ed utilizzare strumenti e tecniche di lavorazione idonei alla realizzazione del prototipo/manufatto. Stabilire le giuste relazioni tra le diverse componenti di assemblaggio dell'opera. Identificare e applicare le principali tecniche espressive e comunicative relative al prodotto, situando il manufatto ideato o commissionato nel giusto contesto. .	Principi matematici, geometrici, fisici e chimici connessi alle tecnologie proprie dell'attività professionale. Proprietà, caratteristiche chimico-fisiche, elettrochimiche e meccaniche dei metalli. Possibili interazioni tra i metalli e gli altri materiali. Lavorabilità dei metalli e relativi parametri di lavoro, processi di trasformazione dei materiali costitutivi d'indirizzo. Cataloghi e documentazione tecnica di settore. I documenti tecnici, la terminologia e il glossario tecnico-tecnologico specifico dell'oggettistica in metallo. Tecnologia degli utensili: tipologie e funzionamento dei principali strumenti e attrezzature. Sistemi, processi e tecniche di produzione dei materiali d'indirizzo. Sistemi, processi e tecniche di lavorazione dei materiali d'indirizzo.	Tecnologia dei metalli. Tecnologia degli strumenti. Tecnologia professionale. Tecniche esecutive.

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Realizzare differenti tipologie di manufatti metallici utilizzando tecniche di lavorazione tradizionali e/o innovative.	Interpretare e applicare le indicazioni progettuali nella realizzazione del manufatto Esegue realizzazioni con tecniche di incisione a punta secca e bulino. Esegue realizzazioni con l'utilizzo delle tecniche a sbalzo e cesello. Esegue forgiature e modellazioni a caldo. Esegue le fasi preparatorie per i processi di fusione. Realizza semplici componenti o oggetti di piccole dimensioni con la modalità della fusione. Esegue operazioni di incastonatura di pietre dure nel manufatto oggetto di produzione. Esegue le operazioni di niellatura. Gestisce il processo produttivo di semplici manufatti artigianali in ferro, rame, leghe, metalli nobili, dal disegno al prodotto finito. Utilizza tecnologie innovative per la produzione del manufatto, avvalendosi anche di appropriati software.	Il ciclo di lavorazione dei manufatti metallici. Trattamenti termici e meccanici. Metodi e tecniche di lavorazione a freddo dei metalli. Metodi e tecniche di lavorazione a caldo e tramite fusione dei metalli. Tecniche di lavorazione dei metalli tradizionali o tipiche del territorio / distretto culturale.	Laboratorio tecnico-professionale.
Assemblare i componenti ed eseguire le tecniche di finitura dello specifico manufatto metallico per completare la realizzazione del prodotto finale.	Eseguire operazioni di montaggio e assemblaggio di componenti con le appropriate tecniche di giunzione (saldatura, ...). Eseguire le operazioni di finitura specifiche per le superfici lavorate (levigatura, lucidatura, ...). Operare le scelte relative ai rivestimenti decorativi e/o protettivi, in funzione del prodotto finito e della sua collocazione, adattando e integrando tecniche e prodotti nel processo di lavorazione. Selezionare le gamme cromatiche e preparare i materiali d'uso per la realizzazione delle finiture. Eseguire le tecniche decorative previste per il manufatto (coloritura, doratura, argentatura, ...). Eseguire trattamenti e operazioni di finitura a scopo protettivo (verniciatura, smaltatura, ...).	Prodotti e materiali d'uso per le finiture e relative caratteristiche. Tecniche di qualificazione delle superfici lavorate, in relazione ai materiali costitutivi utilizzati. Tecniche di decorazione dei manufatti metallici. Rivestimenti protettivi e verniciature: tecniche e materiali.	Laboratorio tecnico-professionale.

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«*Addetto/a alla decorazione di oggetti*»

L'addetto/a alla decorazione di oggetti realizza e rifinisce decorazioni di oggettistica d'uso o artistica su diversi tipi di materiali (ceramica, metalli, legno, tessuti, intonaci, ...); si caratterizza per la realizzazione di motivi e temi decorativi nelle varie tecniche applicate a manufatti, sia a destinazione d'uso sia ornamentale/espositivo. Collabora alla realizzazione di componenti e decorazioni bi e tridimensionali, su differenti supporti materici e tipologie di manufatti, ed esegue in autonomia le lavorazioni di base in conformità alle indicazioni progettuali. L'indirizzo può trovare collocazione in una evoluzione verticale od orizzontale delle diverse professionalità (diploma o specializzazione) afferenti alla decorazione d'arredo e di interni, all'approfondimento di tecniche specifiche di decorazione e trattamento / posa di elementi decorativi, alla creazione di decorazioni artistiche, alla conservazione e restauro di manufatti policromi, all'ambito delle produzioni di spettacolo (scenografie). Possiede capacità tecniche professionali di base e lavora a livello operativo-esecutivo.

COMPITI

- Collaborare alla progettazione esecutiva di motivi ed elementi decorativi per differenti tipologie di manufatti
- Leggere ed eseguire disegni tecnici su supporto cartaceo e informatico
- Eseguire motivi ed elementi decorativi sulla base di modelli predefiniti e applicare i più comuni sistemi di riporto
- Operare le opportune scelte dei materiali d'uso più idonei alla decorazione del manufatto, riconoscendo proprietà, caratteristiche e principali impieghi dei diversi pigmenti e leganti, naturali e sintetici
- Operare le opportune scelte ed eseguire le tecniche di decorazione più consone ai diversi tipi di materiali e supporti (metalli, ceramica, legno, pietra, tessuti, ecc.)
- Operare le opportune scelte ed eseguire le tecniche di decorazione più appropriate in relazione ai diversi tipi di oggetti e alla relativa destinazione d'uso
- Eseguire tecniche di decorazione dei diversi materiali a freddo, tramite cottura e rivestimenti
- Eseguire tecniche di decorazione bi e tridimensionali, tramite asportazione o applicazione di materiali (coloritura, incisione, doratura, ecc.)
- Riprodurre le tecniche di decorazione di tradizione, con particolare riferimento al territorio / distretto di appartenenza
- Eseguire le operazioni di finitura e protezione delle superfici e/o della pellicola pittorica

COMPETENZE

- Leggere, interpretare ed elaborare il progetto esecutivo della decorazione, anche avvalendosi delle potenzialità di software per il disegno assistito e la manipolazione delle immagini
- Operare le scelte dei materiali e delle tecniche esecutive più idonee alla realizzazione della decorazione ideata
- Realizzare decorazioni per differenti tipologie di manufatti utilizzando le tecniche di lavorazione tradizionali e/o innovative progettate
- Assemblare i componenti e gli elementi decorativi ed eseguire le tecniche di finitura dello specifico manufatto per completare la realizzazione del prodotto finale

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Leggere, interpretare ed elaborare il progetto esecutivo della decorazione anche avvalendosi delle potenzialità di software per il disegno assistito e la manipolazione delle immagini.	Interpretare i disegni tecnici esecutivi: ne comprende le indicazioni e le applica nella realizzazione del motivo o elemento decorativo. Produrre semplici disegni tecnici esecutivi, in coerenza con le specifiche di progettazione della decorazione. Estrapolare da un disegno d'insieme i particolari costruttivi. Utilizzare il tecnigrafo e gli strumenti tecnici per realizzare i disegni esecutivi. Utilizzare i software applicativi per la rappresentazione tecnica e progettazione del motivo o elemento decorativo. Utilizzare software per la manipolazione delle immagini e il riporto. Utilizzare applicazioni software bi e tridimensionali per l'esecuzione di prototipi e modelli del motivo o elemento decorativo.	Disegno geometrico: prospettiva e proiezioni ortogonali. Disegno geometrico: sezioni e assonometria. Disegno geometrico: teoria delle ombre. Fondamenti del disegno tecnico, quotato, operativo. Le funzioni di base dei programmi per il disegno assistito e la manipolazione delle immagini (CAD, Photoshop, ...). Disegno tecnico computerizzato bi e tridimensionale. Gli strumenti informatici per la rappresentazione e la produzione degli elaborati tipici dell'attività professionale. Standard e documentazione tecnica, la normativa ISO-UNI per il disegno tecnico. Simbologia e glossario tecnico di settore.	Disegno geometrico. Disegno tecnico. Informatica di settore.

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Operare le scelte dei materiali e delle tecniche esecutive ritenute più idonee alla realizzazione della decorazione ideata.	Scegliere i materiali e le tecniche di decorazione idonei in funzione del prodotto finito e della destinazione d'uso. Utilizzare i materiali e le tecniche di lavorazione in funzione delle caratteristiche e delle prestazioni tecnologiche dei pigmenti, leganti e dei composti da impiegare. Identificare e utilizzare strumenti e tecniche di lavorazione idonei alla realizzazione della decorazione. Stabilire le giuste relazioni di assemblaggio tra i componenti dell'opera e gli elementi decorativi. Identificare e applicare le principali tecniche espressive e comunicative relative al prodotto, situando il manufatto ideato o commissionato nel giusto contesto.	Principi matematici, geometrici, fisici e chimici connessi alle tecnologie proprie della pellicola pittorica. Proprietà, caratteristiche chimico-fisiche, elettrochimiche e meccaniche dei pigmenti e leganti. Possibili interazioni tra i materiali d'uso per le pellicole pittoriche e protettive e i materiali costitutivi dei manufatti. Lavorabilità dei materiali d'uso per le pellicole pittoriche e protettive e relativi parametri di lavoro, processi di trasformazione dei materiali costitutivi d'indirizzo. Cataloghi e documentazione tecnica di settore. I documenti tecnici, la terminologia e il glossario tecnico-tecnologico specifico dell'oggettistica di riferimento. Tecnologia degli utensili: tipologie e funzionamento dei principali strumenti e attrezzature. Sistemi, processi e tecniche di produzione dei materiali d'indirizzo. Sistemi, processi e tecniche di lavorazione dei materiali d'indirizzo.	Tecnologia dei metalli. Tecnologia degli strumenti Tecnologia professionale. Tecniche esecutive.

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Realizzare decorazioni per differenti tipologie di manufatti utilizzando tecniche di lavorazione tradizionali e/o innovative.	Selezionare le gamme cromatiche e predispone le preparazioni per le pellicole pittoriche (pigmenti, cariche e leganti). Eseguire le principali tecniche di preparazione dei fondi e di riporto dei bozzetti su cartone. Eseguire le tecniche di decorazione previste per il manufatto, in relazione ai diversi tipi di materiali e oggetti (coloritura, doratura, incisione, foglia metallica, ...). Eseguire tecniche di decorazione dei diversi materiali a freddo, tramite cottura e rivestimento. Riprodurre le tecniche di decorazione tradizionali e/o locali. Realizzare soggetti e motivi decorativi su differenti tipi di supporto (ferro, vetro, legno, intonaco) applicando le tecniche pittoriche appropriate, sulla base di disegni preparatori e/o modelli predefiniti. Eseguire effetti decorativi a imitazione dei diversi materiali. Utilizzare tecniche e tecnologie innovative per la produzione dei manufatti, avvalendosi anche di software dedicati all'elaborazione, trattamento e manipolazione delle immagini. Gestire il processo produttivo per la decorazione di manufatti artigianali, dal bozzetto al prodotto finito.	Il ciclo di lavorazione e decorazione dei manufatti di differenti tipologie materiche. Principali caratteristiche e impieghi dei pigmenti e leganti naturali o sintetici. Metodi e tecniche di decorazione dei diversi tipi di materiali e supporti (metalli, ceramica, legno, tessuti, lapidei, ...). Metodi e tecniche di decorazione dei manufatti a freddo. Metodi e tecniche di decorazione dei manufatti a caldo. Tecniche di decorazione tradizionali o tipiche del territorio / distretto culturale.	Laboratorio tecnico-professionale
Assemblare i componenti e gli elementi decorativi ed eseguire le tecniche di finitura dello specifico manufatto per completare la realizzazione del prodotto finale.	Eseguire operazioni di montaggio e assemblaggio dei componenti e degli elementi decorativi con le appropriate tecniche di giunzione. Eseguire le operazioni di pulitura e finitura specifiche per le superfici lavorate (levigatura, lucidatura, ...). Operare le scelte relative ai rivestimenti protettivi, in funzione del prodotto finito e della sua collocazione, adattando e integrando tecniche e prodotti nel processo di lavorazione. Selezionare e preparare i materiali d'uso per la realizzazione delle finiture, in funzione della tipologia materica del manufatto. Eseguire trattamenti e operazioni di finitura a scopo protettivo (verniciatura, smaltatura, ...).	Prodotti e materiali d'uso per le finiture e relative caratteristiche. Tecniche di qualificazione delle superfici lavorate, in relazione ai materiali costitutivi utilizzati. Rivestimenti protettivi e verniciature: tecniche e materiali.	Laboratorio tecnico-professionale

OSA TECNICO PROFESSIONALI

AREA CHIMICA E BIOLOGIA	
FIGURA-QUALIFICA	**«Operatore ambientale e delle energie»**
PROFILI-INDIRIZZI	• «Operatore/trice ambientale» • «Operatore/trice del recupero delle risorse»

PROFILO FORMATIVO-PROFESSIONALE

«OPERATORE/TRICE AMBIENTALE E DELLE ENERGIE»

L'Operatore ambientale e delle energie esegue attività tecnico professionali di tipo operativo con autonomia e responsabilità, su indicazione altrui.

Opera nella erogazione di servizi che promuovono la salvaguardia e tutela dell'ambiente e in particolare nelle aziende pubbliche e private preposte alla raccolta, riduzione, recupero, smaltimento di rifiuti, in aziende chimiche, biotecnologiche o in società di servizi di analisi ambientale.

COMPITI

- Effettuare le fondamentali operazioni professionali caratteristiche delle attività del comparto
- Individuare le implicazioni derivate dalla modalità di esecuzione delle proprie prestazioni

COMPETENZE

- Rappresentare le organizzazioni aziendali del settore chimico biologico in base ai servizi erogati, ai mercati, alla tecnologia impiegata
- Applicare le norme di sicurezza e di igiene sul lavoro, nelle specifiche operazioni tecnico professionali
- Applicare il controllo di qualità sulla base di standard prefissati

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Rappresentare le organizzazioni aziendali del settore chimico biologico in base ai servizi erogati, ai mercati, alla tecnologia impiegata	Classificare gli elementi tecnici, professionali e organizzativi (processi, impianti, strumenti e macchine) delle aziende operanti nel settore chimico biologico in base alle caratteristiche funzionali e d'uso Rappresentare i processi di erogazione dei servizi ambientali attraverso la descrizione di fasi e attività Classificare le aziende del settore presenti sul territorio in base a dati quantitativi relativi al dimensionamento (n. aziende e n. addetti) ai volumi di servizi erogati, alle caratteristiche del servizio, ai mercati di riferimento Descrivere, rilevare e dare valore, nei singoli processi ai beni economici e ai fattori produttivi in vista della redditività dell'azienda Classificare servizi, produzioni e mercati di riferimento	Le aziende del settore chimico biologico: di raccolta, recupero, smaltimento di rifiuti, aziende chimiche, biotecnologiche e di servizi di analisi ambientale Territorio e aziende del settore chimico biologico: volumi di produzione, numero di addetti, indotto, mercati Impianti, macchine e strumenti Beni economici, fattori produttivi, redditività	

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Applicare le norme di sicurezza e di igiene sul lavoro, nelle specifiche operazioni tecnico professionali	Individuare le caratteristiche, i rischi e la pericolosità specifica dei ruoli lavorativi esercitati nei processi lavorativi in relazione alla normativa vigente Individuare le caratteristiche, i rischi e la pericolosità specifica dei ruoli lavorativi esercitati nei processi lavorativi in relazione agli specifici manuali dei rischi delle singole aziende Riconoscere le responsabilità e i ruoli ricoperti dalle figure professionali coinvolte nei processi di lavoro in tema di sicurezza personale e ambientale Utilizzare correttamente i dispositivi di protezione collettivi e individuali Rispettare le norme di sicurezza nella pratica operativa specifica	I rischi nella pratica operativa Dispositivi di protezione individuale Pericolosità di materiali, macchine, attrezzature specifiche Rischi chimici e biologici Normativa generale e specifica di settore sulla sicurezza nei posti di lavoro, sul trasporto e conservazione di materiali e sostanze utilizzate nei processi lavorativi di settore Procedure documentali obbligatorie	
Applicare il controllo di qualità sulla base di standard	Individuare i punti critici di alcuni processi di lavoro Riconoscere le responsabilità e i ruoli ricoperti dalle figure professionali coinvolte nei processi di lavoro in tema di controllo di qualità Ottimizzare i risultati delle prestazioni professionali nel rispetto dell'autocontrollo aziendale e delle normative di settore	Autocontrollo aziendale Sistema di qualità Documentazioni tecniche specifiche: manuale della qualità, report di audit, procedure, istruzioni	

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«Operatore/trice ambientale»

L'Operatore ambientale opera nel rispetto della normativa specifica del settore per la salvaguardia del patrimonio ambientale del territorio.

Esegue attività tecnico professionali con autonomia e responsabilità, su indicazione altrui, in aree protette e parchi, in società di servizi ambientali, in industrie farmaceutiche chimiche e biotecnologiche.

COMPITI

- Effettuare prelievi e campionamenti e trattamento di campioni nel rispetto delle normative vigenti
- Operare in determinazioni analitiche chimiche, biologiche e microbiologiche seguendo metodiche e procedure predefinite
- Compilare rapporti/documentazioni di controllo, schede tecniche e registri
- Utilizzare strumenti informatici e pacchetti software dedicati

COMPETENZE

- Effettuare prelievi di campioni
- Eseguire analisi di laboratorio di chimica, biologia e microbiologia
- Utilizzare materiali e strumenti per realizzare compiti professionali specifici

- Eseguire operazioni tecnico professionali all'interno dei processi di produzione di aziende chimiche, farmaceutiche e biotecnologiche

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Effettuare prelievi di campioni	Applicare le procedure di riferimento nella fase di prelievo di campioni Condurre operazioni preliminari, anche strumentali, di preparazione del campione Smaltire i residui secondo le norme di sicurezza e le procedure di riferimento	Campionamento Tecniche chimiche e microbiologiche di preparazione del campione Normativa di sicurezza per lo smaltimento di campioni chimici e biologici	
Eseguire analisi di laboratorio di chimica, biologia e microbiologia	Organizzare lo svolgimento di una analisi secondo metodica assegnata Selezionare ed utilizzare materiali, vetreria e strumenti idonei Preparare soluzioni a concentrazione nota Eseguire semplici analisi quantitative volumetriche, ponderali e strumentali Allestire preparati microscopici ed eseguire colorazioni Utilizzare tecniche di disinfezione e sterilizzazione Preparare terreni di coltura, eseguire semine e allestire colture microbiche Eseguire conte e identificazioni microbiche Eseguire analisi qualitative organiche e inorganiche Smaltire i residui secondo le norme di sicurezza e le procedure stabilite	Metodiche e procedure di laboratorio di chimica, fisica, microbiologia Strumenti di misura di massa, volume ed altre grandezze Ampliamento delle nozioni di chimica generale, organica e inorganica (cfr. Area Scientifica di base): – miscugli, composti, sostanze pure – composti organici e inorganici – soluzioni, calcolo della concentrazione e preparazione di soluzioni a concentrazione nota – tecniche di riconoscimento dei principali composti organici Ampliamento delle nozioni di biologia e microbiologia di base (cfr. Area Scientifica di base): – caratteristiche dei microrganismi – metodi chimici e fisici di controllo della crescita dei microrganismi – principi della coltivazione dei microrganismi (terreni di coltura, condizioni ambientali di crescita) – tecniche di semina, coltivazione, conta e identificazione dei principali gruppi microbici Ampliamento delle nozioni di fisica di base (cfr. Area Scientifica di base) Tecniche di smaltimento dei rifiuti chimici e biologici	
Utilizzare materiali e strumenti ed effettuarne la manutenzione o la conservazione	Classificare i macchinari in base alla funzionalità e alle caratteristiche tecniche Operare la manutenzione ordinaria degli ambienti e delle strumentazioni dei laboratori di chimica, fisica e microbiogia Classificare sostanze e materiali in base alla pericolosità e alle modalità di conservazione Effettuare controlli per rilevare l'idoneità di strumenti e materiali	Principi strumentali di macchinari e apparecchiature di laboratorio Norme di sicurezza Rischi chimici e biologici Classificazione di prodotti chimici e di agenti biologici	

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Eseguire operazioni tecnico professionali all'interno dei processi di produzione di aziende chimiche, farmaceutiche e biotecnologiche	Individuare le implicazioni derivate dalle modalità di esecuzione delle singole prestazioni Distinguere nei processi produttivi le funzioni degli operatori e le relazioni tra le funzioni Utilizzare nozioni e informazioni tecnico professionali relative alle strutture, alle modalità e ai dati tecnici di funzionamento degli impianti Operare, nel rispetto della normativa di sicurezza, nelle fasi dei processi produttivi	Elementi di impiantistica dei processi di produzione del settore	

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«Operatore/trice del recupero delle risorse»

L'Operatore del recupero delle risorse si interessa delle problematiche ambientali legate allo sfruttamento delle risorse e agli effetti che le diverse attività antropiche provocano sull'ambiente. Opera nel rispetto della normativa specifica del settore per la salvaguardia del territorio.

Esegue attività tecnico professionali con autonomia e responsabilità, su indicazione altrui, in aziende pubbliche e private di compostaggio, stoccaggio di rifiuti con recupero di materiali metallici, plastiche, vetro e carta, di termoutilizzatori e discariche.

COMPITI

- Applicare la normativa vigente specifica del settore
- Utilizzare i codici CER per individuare la tipologia del rifiuto
- Compilare i documenti di trasporto del rifiuto e i relativi registri di carico e scarico
- Eseguire attività operative di riduzione/recupero e smaltimento di rifiuti, nelle fasi dei processi lavorativi di compostaggio, dei centri di stoccaggio con recupero di materiali metallici, plastiche, vetro e carta, negli impianti di termoutilizzatori e discariche
- Rispettare le norme di sicurezza sul lavoro

COMPETENZE

- Eseguire operazioni tecnico professionali nelle fasi dei processi lavorativi di compostaggio, dei centri di stoccaggio con recupero di materiali metallici, plastiche, vetro e carta, negli impianti di termoutilizzatori e discariche
- Utilizzare materiali, macchine, strumenti e attrezzi ed effettuarne la manutenzione e/o la conservazione
- Eseguire analisi di laboratorio

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Eseguire operazioni tecnico professionali nelle fasi dei processi lavorativi di compostaggio, dei centri di stoccaggio con recupero di materiali metallici, plastiche, vetro e carta, negli impianti di termoutilizzatori e discariche	Individuare le implicazioni derivate dalle modalità di esecuzione delle singole prestazioni Distinguere nei processi produttivi le funzioni degli operatori e le relazioni tra le funzioni Utilizzare nozioni e informazioni tecnico professionali relative alle strutture, alle modalità e ai dati tecnici di funzionamento. Operare nella gestione della documentazione tecnica di accompagnamento dei rifiuti	Tecniche di trattamento del rifiuto: – raccolta – trasporto – stoccaggio – riduzione – recupero – riutilizzo – inertizzazione – smaltimento Elementi di impiantistica dei processi di erogazione dei servizi di riduzione/recupero e smaltimento di rifiuti Classificazione, differenziazione, ciclo di vita e fasi critiche del rifiuto Registri e formulari per la documentazione dei trasporti Inquinanti inorganici ed organici in acqua, aria e suolo Pacchetti software dedicati Ampliamento delle nozioni di chimica generale, organica e inorganica (cfr. Area Scientifica di base): – miscugli, composti, sostanze pure – composti organici e inorganici – soluzioni, calcolo della concentrazione e preparazione di soluzioni a concentrazione nota – tecniche di riconoscimento dei principali composti organici Ampliamento delle nozioni di biologia e microbiologia di base (cfr. Area Scientifica di base): – caratteristiche dei microrganismi – crescita microbica e controllo della crescita – ruolo dei microrganismi nella depurazione Ampliamento delle nozioni di fisica di base (cfr. Area Scientifica di base) Elementi di ecologia funzionale: – catena alimentare e ruolo di produttori, consumatori e decompositori – cicli della materia Elementi di anatomia del corpo umano, igiene e tossicologia: – principali meccanismi di difesa dell'organismo – principali cause di malattie: fattori chimici, tossici, veleni, agenti biologici – classificazione delle sostanze tossiche e loro pericolosità	

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Utilizzare materiali, macchine, strumenti e attrezzi ed effettuarne la manutenzione e/o la conservazione	Classificare i macchinari in base alla funzionalità e alle caratteristiche tecniche Operare la manutenzione ordinaria, delle strumentazioni, degli attrezzi e delle macchine Effettuare aggiustaggi Aggiornare i registri di controllo macchine Collaborare nella gestione del magazzino	Macchine operatrici Attrezzatura minuta di officina Stoccaggio materiali Inventari	
Eseguire analisi di laboratorio	Rilevare aspetti fisico-chimici e merceologici dei prodotti in ingresso e in uscita dagli impianti di recupero e smaltimento di rifiuti Utilizzare specifici kit per le analisi di routine Utilizzare format per la comunicazione ed elaborazione dei risultati Operare la manutenzione ordinaria dell'ambiente e delle strumentazioni di laboratorio Classificare sostanze e materiali in base alla pericolosità e alle modalità di conservazione Effettuare controlli per rilevare l'idoneità di strumenti e materiali Smaltire i residui secondo le norme di sicurezza e le procedure stabilite	Ampliamento delle nozioni di chimica generale, organica e inorganica (cfr. Area Scientifica di base): – miscugli, composti, sostanze pure – composti organici e inorganici – soluzioni, calcolo della concentrazione e preparazione di soluzioni a concentrazione nota – tecniche analitiche chimico-fisiche – tecniche di riconoscimento dei principali composti organici – principi strumentali di macchinari e apparecchiature di laboratorio Classificazione delle merci Norme di sicurezza Rischi chimici e biologici Classificazione di prodotti chimici e di agenti biologici Tecniche di smaltimento dei rifiuti chimici e biologici	

OSA TECNICO PROFESSIONALI

AREA COMMERCIALE E DELLE VENDITE	
FIGURA-QUALIFICA	**«Operatore commerciale»**
PROFILI-INDIRIZZI	• «Addetto/a alle vendite» • «Addetto/a al magazzino»

PROFILO FORMATIVO-PROFESSIONALE

«OPERATORE/TRICE COMMERCIALE»

L'Operatore/trice commerciale è in grado di eseguire autonomamente e correttamente le specifiche attività relative alla vendita, alla tenuta della contabilità del magazzino ed alla gestione delle merci. Si serve delle abituali tecniche ausiliarie della comunicazione d'ufficio e tiene correttamente i contatti con i clienti e con i fornitori. Può inserirsi in attività commerciali di piccole e grandi dimensioni: nelle prime affianca e sostituisce per alcuni compiti il responsabile, mentre nelle seconde segue le direttive dei superiori.

COMPITI

- Assistere il cliente prestando consulenza tecnica sulle specifiche di prodotto
- Trattare e preparare le merci per la vendita e il trasporto
- Gestire i documenti inerenti la vendita e il trasporto delle merci e compilare altre documentazioni interne ed esterne all'attività aziendale
- Controllare le scorte e curare l'approvvigionamento
- Predisporre l'utilizzo ottimale degli spazi di competenza (punto vendita, magazzino)

COMPETENZE

- Eseguire i compiti connessi al proprio ruolo comprendendo e rispettando i processi qualitativi e produttivi, controllandone i risultati sia finali sia intermedi nel rispetto della sicurezza e della normativa vigente
- Gestire flussi informativi e relazioni infra (con colleghi e superiori) ed extra aziendali (fornitori e soggetti terzi), anche in lingua straniera
- Utilizzare, in sicurezza, le tecnologie, le attrezzature e la strumentazione relativa al settore intervenendo nella gestione di piccole anomalie e individuando le adeguate modalità correttive

COMPETENZE OBIETTIVO	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Eseguire i compiti connessi al proprio ruolo comprendendo e rispettando i processi qualitativi e produttivi, controllandone i risultati sia finali sia intermedi nel rispetto della sicurezza e della normativa vigente	Leggere un organigramma aziendale e riconoscere il proprio ruolo e i referenti Individuare e compiere correttamente quanto richiesto per la realizzazione della fase di processo in cui si trova Riconoscere le condizioni di pericolo nell'utilizzo degli strumenti di lavoro mettendo in atto interventi che ne diminuiscano la dannosità Riconoscere la segnaletica relativa alla sicurezza sul posto di lavoro (adottata in base alla normativa vigente), le condizioni e le situazioni di pericolo Riconoscere e adottare i comportamenti richiesti dal ruolo e dalle norme di sicurezza e igiene nel contesto lavorativo Applicare i principi per prevenire e contrastare stress e affaticamento	L'azienda come sistema aperto e principi di organizzazione aziendale applicata a punti vendita di piccole o grandi dimensioni Le regole di gestione di un processo in tutte le diverse fasi: progettazione realizzazione e controllo Gli elementi di rischio in ambiente di lavoro Le attrezzature del settore e le modalità ottimali di utilizzo Le modalità di movimentazione dei carichi I fondamenti delle norme Europee e delle norme nazionali inerenti la sicurezza e la salvaguardia dell'ambiente, con specifico riferimento al settore professionale d.lgs. 626/94/96 Le norme generali per la sicurezza individuale e collettiva Figure di riferimento sulla sicurezza in azienda Le misure anti-incendio del pronto soccorso e igiene professionale Le malattie professionali e loro profilassi I principi di ergonomia La cartellonistica e la segnaletica	Organizzazione e gestione aziendale Sicurezza professionale Diritto – Economia
Gestire i flussi informativi e relazioni infra (con colleghi e superiori) ed extra aziendali (fornitori e soggetti terzi), anche in lingua straniera	Reperire le informazioni necessarie alla soluzione di problemi professionali Identificare i livelli di significatività informativa per i diversi destinatari Utilizzare in modo appropriato strumenti cartacei e informatici di supporto Recepire le modalità di ricevimento trasmissione di comunicazioni interne/esterne per trasmettere dati e informazioni ai diversi interlocutori Predisporre documenti, relazioni e presentazioni funzionali al contesto lavorativo e ai diversi interlocutori Coordinare il proprio lavoro con le altre figure coinvolte nell'attività lavorativa, relazionandosi in modo efficace Utilizzare correttamente la terminologia settoriale	Tecniche di trattamento e archiviazione dati e informazioni Reti intranet Internet e posta elettronica Le relazioni interpersonali e le dinamiche di gruppo Leadership, teambuilding e teamwork Tecniche di problem solving La comunicazione con i superiori e i colleghi La comunicazione con i clienti e i fornitori Glossario tecnico	Comunicazione specialistica Lingua straniera Informatica applicata

COMPETENZE OBIETTIVO	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Utilizzare, in sicurezza, le tecnologie, le attrezzature e la strumentazione relativa al settore intervenendo nella gestione di piccole anomalie e individuando le adeguate modalità correttive	Recepire le modalità di utilizzo delle tecnologie strumentali relative allo svolgimento dell'attività professionale Applicare le operazioni previste dai programmi gestionali per l'emissione dei documenti della compravendita e per la gestione/controllo del magazzino Riconoscere e adottare sistemi/strumenti per il trattamento delle merci Effettuare la prezzatura delle merci Individuare criticità/anomalie e attivare le opportune procedure per rimuovere gli ostacoli	Pacchetto Office Pacchetti gestionali relativi alle procedure di acquisto/vendita/carico/scarico/gestione scorte Attrezzature d'ufficio (es. telefono, fax, fotocopiatrice) Attrezzature di settore (es. registratore di cassa, bilancia, scanning, EFT-POS, prezzatrice, ...) Gestione anomalie e varianze	Informatica specialistica Comunicazione specialistica Tecnica commerciale e delle vendite

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«Addetto/a alle vendite»

L'operatore/trice commerciale addetto alle vendite è in grado di eseguire autonomamente e correttamente attività specifiche attribuite dal responsabile, relative alla predisposizione e organizzazione del punto vendita, alla gestione delle merci e dei prodotti, alla relazione con il cliente, nelle diverse fasi di vendita e post-vendita e alla tenuta della contabilità del punto vendita. Gestisce operativamente le comunicazioni intra ed extra aziendali, connesse alla sua attività, utilizzando le diverse strumentazioni. Può inserirsi in attività commerciali di piccole e grandi dimensioni del settore *food* e *non food*.

COMPITI

- Accogliere il cliente svolgendo un'attività integrata di informazione su modalità e condizioni di vendita
- Collaborare all'evasione dei reclami fino al ripristino della conformità del prodotto
- Organizzare e gestire il punto vendita e i relativi spazi espositivi
- Presentare gli articoli garantendone la visibilità nel rispetto della normativa igienico-sanitaria e di sicurezza
- Promuovere il prodotto e gestire la rotazione degli articoli
- Predisporre la documentazione amministrativa-contabile e la tenuta della contabilità del punto vendita
- Elaborare documenti, relazioni e presentazioni
- Eseguire le registrazioni di cassa e gestire i diversi strumenti di pagamento

COMPETENZE

- Guidare la clientela nell'acquisto più idoneo, adeguando l'offerta di vendita alle esigenze delle diverse tipologie di cliente, anche straniero, intervenendo nelle varie fasi negoziali e gestendone le criticità
- Gestire in autonomia le attività amministrativo/contabili nell'ambito di un esercizio commerciale
- Operare con le merci e i prodotti, identificandone le caratteristiche fisiche e le tecniche per il loro trattamento
- Applicare le tecniche relative all'allestimento del negozio, attuando riordino, merchandising ed esposizione
- Operare nella rete rispettando le regole del commercio elettronico

COMPETENZE OBIETTIVO	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Guidare la clientela nell'acquisto più idoneo, adeguando l'offerta di vendita alle esigenze delle diverse tipologie di cliente, anche straniero, intervenendo nelle varie fasi negoziali e gestendone le criticità	Adottare consapevolmente un comportamento coerente alle politiche di vendita, di prodotto e di prezzo Identificare il profilo del cliente attuando strategie relazionali adeguate e improntate al principio della centralità del cliente Predisporre e gestire schede tecniche di prodotto personalizzate Strutturare e gestire un dialogo relativo a una vendita Applicare tecniche di argomentazione, di presentazione della merce, di supporto alla scelta e di proposta delle alternative di vendita Promuovere un prodotto attraverso gli strumenti più appropriati	Le regole fondamentali dell'attività commerciale Gli elementi del contratto di compravendita Le principali strategie di marketing negli aspetti di prodotto, prezzo, promozione, distribuzione Le diverse tipologie di cliente Modalità e tecniche di accoglienza e l'assistenza al cliente Modalità e procedure di calcolo necessarie alla determinazione della quantità e del prezzo di vendita Le tecniche di ascolto e comunicazione efficace con il cliente Le fasi della vendita: – gestione colloquio di vendita (obiezioni, trattativa, congedo, sostituzione e reclami) – strategie post-vendita – strategie di fidelizzazione del cliente La customer satisfaction	Tecnica commerciale e delle vendite Lingua straniera
Gestire in autonomia le attività amministrativo/contabili nell'ambito di un esercizio commerciale	Individuare, redigere ed emettere i documenti relativi ai processi di acquisto e di vendita Creare e organizzare l'archivio (anche su supporto informatico) Predisporre la chiusura giornaliera della cassa ed effettuare le rilevazioni elementari più ricorrenti Proporre e gestire le diverse forme di pagamento/riscossione Predisporre i documenti post-vendita	Le caratteristiche, il contenuto, le modalità di redazione dei documenti relativi ai processi di acquisto e di vendita anche in lingua straniera (richiesta d'offerta, offerta, ordine, conferma d'ordine, ddt, fattura, scontrini e ricevute fiscali) Le procedure di calcolo necessarie alla determinazione dei prezzi di vendita in relazione alle differenti opzioni contrattuali La normativa e i registri IVA (registri dei corrispettivi, fatture emesse, fatture ricevute) Le modalità e i criteri di archiviazione La procedura da utilizzare per la chiusura di cassa e la registrazione delle rilevazioni elementari più ricorrenti Le caratteristiche e le modalità di utilizzo dei diversi mezzi di pagamento (A/B, A/C, bonifico bancario, RI.BA, cambiale, carta di credito, bancomat, POS, RID) Le modalità di redazione di report per il controllo di gestione	Tecnica commerciale e delle vendite Informatica specialistica

COMPETENZE OBIETTIVO	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Operare con le merci e i prodotti, identificandone le caratteristiche fisiche e le tecniche per il loro trattamento	Decodificare in maniera corretta schede tecniche ed etichette dei prodotti Recepire e applicare le adeguate modalità di confezionamento dei prodotti Recepire e applicare le corrette modalità di comportamento e di igiene del personale a contatto con gli alimenti Recepire e applicare la normativa igienico sanitaria dei locali destinati alla lavorazione, alla vendita e alla somministrazione di alimenti Riconoscere e adottare i sistemi/strumenti per il trattamento delle merci	Classificazione delle merci Settori merceologici Etichettature e schede tecniche di prodotto Tipologia di imballaggi e tecniche di packaging Collocazione fisica dei prodotti nel punto vendita Tecniche di conservazione delle merci Principi igienici applicati all'attività commerciale (igiene alimentare, igiene della persona, igiene degli strumenti/attrezzature, igiene del vestiario, igiene dell'ambiente di lavoro) come da normativa vigente HACCP	Tecnica delle vendite Sicurezza professionale
Applicare le tecniche relative all'allestimento del negozio, attuando riordino, merchandising ed esposizione	Gestire la distribuzione interna del negozio a seconda delle esigenze di mercato Gestire gli spazi predisponendo un adeguato layout del punto vendita e il display dei vari prodotti Predisporre l'allestimento di vetrine/banchi utilizzando tecniche espositive adeguate e funzionali alla vendita visiva Realizzare azioni promozionali su indicazione e/o in raccordo con il responsabile Organizzare il punto vendita in funzione di eventi promozionali	Le tecniche espositive Il visual merchandising Il layout del punto vendita La struttura display/vetrina per la presentazione di uno specifico prodotto Le insegne e la vetrina L'oggettistica Le tecniche di promozione del prodotto all'interno del punto vendita Creazione materiale pubblicitario	Tecnica delle vendite Informatica specialistica
Operare nella rete rispettando le regole del commercio elettronico	Recepire i fondamenti e le procedure dell'e-commerce Cooperare alla messa a punto del sito WEB in termini di prodotti/servizi offerti Collaborare alla manutenzione e gestione del sito WEB Espletare operazioni di acquisizione / evasione ordini on-line Curare in autonomia e/o su indicazioni l'aggiornamento delle condizioni di vendita	Internet E-commerce Peculiarità e caratteristiche del commercio elettronico La relazione con l'e-client	Informatica specialistica Tecnica commerciale e delle vendite Lingua straniera

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Addetto/a al magazzino***»

L'operatore/trice commerciale addetto al magazzino è in grado di eseguire autonomamente e correttamente le attività specifiche attribuite dal responsabile relative alla gestione del magazzino, dal punto di vista fisico e contabile, relativamente all'ingresso, allo stoccaggio e alla spedizione delle merci. Utilizza in sicurezza i macchinari e le attrezzature per il confezionamento e la movimentazione delle merci. Tiene i contatti con soggetti interni e con i soggetti terzi con cui è chiamato a relazionarsi. Può inserirsi in attività commerciali di piccole e grandi dimensioni: nelle prime affianca e sostituisce per alcuni compiti il responsabile, mentre nelle seconde segue le direttive dei superiori.

COMPITI

- Valutare la funzionalità e l'efficienza di attrezzature, strutture di stoccaggio e macchinari per la movimentazione delle merci
- Verificare la corrispondenza tra ordine, documenti di trasmissione, merce ricevuta o inviata
- Effettuare l'inventario
- Individuare gli elementi fondamentali del flusso logistico delle merci in entrata e in uscita
- Valutare la disponibilità, rintracciabilità e stato delle merci, anche relativamente al rispetto delle principali norme igienico-sanitarie di settore
- Effettuare gli ordinativi all'ufficio acquisti
- Applicare le procedure di tracciabilità ed effettuazione della marcatura delle merci

COMPETENZE

- Trattare le merci e i prodotti, effettuando i relativi controlli
- Garantire la rintracciabilità delle merci attraverso l'utilizzo di codici identificativi e altri dispositivi
- Individuare spazi e modalità di disposizione delle merci
- Gestire in autonomia le attività amministrativo/contabili connesse all'amministrazione del magazzino

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Trattare le merci e i prodotti, effettuando i relativi controlli	Riconoscere le diverse tipologie di prodotto Decodificare in maniera corretta schede tecniche e etichette dei prodotti Applicare le corrette modalità di imballaggio, conservazione e trasporto dei prodotti Riconoscere e adottare i sistemi/strumenti per il trattamento delle merci	Classificazione delle merci Settori merceologici Etichettature e schede tecniche di prodotto Tipologia di imballaggi e tecniche di packaging Tecniche di conservazione e trasporto delle merci Principi igienici relativi al trattamento e alla conservazione della merce	Tecnica delle vendite Sicurezza professionale
Garantire la rintracciabilità delle merci attraverso l'utilizzo di codici identificativi e altri dispositivi	Recepire le diverse modalità manuali ed informatiche di codifica Correlare la tipologia di merce alla codifica utilizzata Effettuare la marcatura delle merci utilizzando gli appositi strumenti Tenere aggiornato il sistema di codifica dei diversi articoli (pezzi, prodotti...)	Tipologia di codifica delle merci Strumentazione dedicata alla codifica delle merci	Tecnica commerciale

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Individuare spazi e modalità di disposizione delle merci	Recepire la funzionalità dei diversi sistemi di immagazzinamento e movimentazione merci (logistica) Predisporre una collocazione delle merci che ottimizzi l'uso degli spazi e garantisca la rintracciabilità del prodotto Allocare le merci nel rispetto della normativa igienico-sanitaria Predisporre le merci per la spedizione	L'organizzazione e la struttura degli spazi fisici Le tecniche di allocazione delle merci Norme relative allo stoccaggio di merci appartenenti a diverse categorie merceologiche Modalità di movimentazione in sicurezza delle merci	Tecnica delle vendite
Gestire in autonomia le attività amministrativo/contabili connesse all'amministrazione del magazzino	Identificare i documenti di accompagnamento attivando un adeguato controllo del contenuto Redigere documenti di trasporto Effettuare gli ordinativi Identificare le informazioni circa il flusso delle merci Aggiornare le schede di magazzino Utilizzare le tecniche per la gestione delle scorte Raccogliere ed imputare i dati per la predisposizione dell'inventario	Inquadramento della gestione di magazzino nella contabilità aziendale Le caratteristiche, il contenuto, le modalità di redazione dei documenti relativi al processo di consegna e prelevamento merci (anche in lingua straniera) La normativa e i registri degli inventari Modalità e criteri di archiviazione La procedura per l'aggiornamento di schede di magazzino e l'effettuazione degli ordini Le caratteristiche e le modalità di utilizzo dei diversi criteri di valorizzazione delle scorte e degli indicatori di magazzino (indici di rotazione, tempi medi di giacenza, livello di riordino) Le modalità di redazione di report per il controllo di gestione	Tecnica commerciale e delle vendite Informatica specialistica Lingua straniera

PERCORSI DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE

OSA TECNICO PROFESSIONALI

AREA COMUNICAZIONE E SPETTACOLO	
FIGURA-QUALIFICA	**«Operatore/trice dello spettacolo»**

PROFILO FORMATIVO-PROFESSIONALE

«OPERATORE/TRICE DELLO SPETTACOLO»

L'Operatore/trice dello spettacolo è in grado di operare nel campo dello spettacolo e della comunicazione visiva, presso reti televisive, studi di produzione, post produzione e montaggio video, agenzie web, studi fotografici agenzie di grafica e agenzie di allestimento di spazi scenografici e teatrali, su indicazione del committente o di un supervisore.

È in grado di recepire commesse riferite al reperimento, elaborazione e realizzazione di immagini, filmati, prodotti di comunicazione visiva e multimediale. Ha una formazione multidisciplinare per quanto riguarda il reperimento e il trattamento di immagini e filmati, che consente di acquisire una professionalità diversamente spendibile, sia in forma integrata che in ambiti specifici.

COMPITI

- Effettuare riprese audio video con strumenti professionali
- Effettuare le riprese ed il montaggio digitale
- Utilizzare le tecniche fotografiche tradizionali e digitali
- Utilizzare gli strumenti di tipo analogico e digitale ed i dispositivi di alimentazione
- Progettare e pianificare comunicazioni grafiche e multimediali
- Confezionare prodotti di comunicazione visiva (immagine coordinata, loghi, brochure, siti web, volantini, depliant, presentazioni in PowerPoint)
- Recepire commesse relative al trattamento di immagini riferite alla realizzazione di prodotti grafici e multimediali
- Reperire immagini e dati da fonti multimediali
- Progettare e realizzare siti web
- Allestire spazi scenografici e teatrali
- Collaborare alla progettazione e realizzazione della prossemica di eventi

COMPETENZE

- Operare nel rispetto della normativa vigente in fatto di sicurezza sul lavoro e salvaguardia ambientale
- Realizzare filmati in autonomia
- Utilizzare le tecniche fotografiche digitali e tradizionali nello svolgimento dell'attività professionale
- Realizzare prodotti di comunicazione integrata multimediale
- Progettare e realizzare in autonomia la grafica di siti web
- Assistere il cliente/committente nelle diverse fasi del rapporto, dal reperimento della commessa alla consegna del progetto/prodotto
- Collaborare alla progettazione, pianificazione, realizzazione ed allestimento di spazi scenografici in contesti diversificati

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Operare nel rispetto della normativa vigente in fatto di sicurezza sul lavoro e salvaguardia ambientale	Attuare comportamenti coerenti con le norme di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro Adottare individualmente i principi dell'ergonomia per prevenire e contrastare stress, affaticamento e malattie professionali Gestire correttamente la manutenzione ordinaria delle strumentazioni utilizzate Tenersi aggiornato sulla normativa di settore	Quadro normativo e legislativo di riferimento Rischi specifici Dispositivi di protezione individuale e collettiva Norme di comportamento	Area tecnico professionale
Realizzare filmati in autonomia	Utilizzare strumenti tradizionali e digitali Predisporre e verificare attrezzature e materiali di consumo Predisporre lo story board Selezionare sequenze ed immagini Programmare l'impostazione dei tempi di ripresa Individuare e disporre idonee fonti di illuminazione Impostare un business plan di massima Utilizzare software per l'elaborazione video e audio Utilizzare tecniche di compositing ed effetti speciali Interpretare e seguire la sceneggiatura Applicare la normativa sulla privacy e sulla diffusione di immagini	Tecniche di ripresa Tecniche di montaggio Principi di pre produzione, produzione e post produzione Tecniche fotografiche Elementi di illuminotecnica Teoria della ripresa video Teoria del suono Software di montaggio Software di effetti speciali Software di editing Legislazione di produzione e pubblicazione Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore	Ripresa video Fotografia tradizionale e digitale Strumenti e attrezzature per l'audio e il video Montaggio ed elaborazione video Teoria della percezione Diritto Comunicazione visiva
Utilizzare le tecniche fotografiche digitali e tradizionali nello svolgimento dell'attività professionale	Predisporre e verificare strumenti e attrezzature Predisporre idonee fonti di illuminazione per interni ed esterni Impostare idonei tempi di esposizione Approvvigionare e verificare il materiale di consumo Adottare obiettivi e attrezzature di supporto secondo le procedure Conoscere ed applicare la normativa sulla privacy e sul trattamento delle immagini	Tecniche fotografiche tradizionali e digitali Teoria della luce e del colore Gestione e uso delle attrezzature Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore Principi di comunicazione visiva Programmi di elaborazione immagini: Photoshop Normativa sulla privacy Normativa sul diritto d'autore	Fotografia tradizionale e digitale Comunicazione Psicologia della percezione Teoria della comunicazione Fotoelaborazione Economia e Diritto

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Realizzare prodotti di comunicazione integrata multimediale	Utilizzare programmi per video editing Individuare i diversi formati per il video online Intervenire sulle problematiche di video compatibilità e di risoluzione Integrare i supporti grafici per la fruizione online di filmati audio/video Applicare la normativa sul diritto d'autore ed il diritto nel web Recepire le richieste del cliente/committente, pianificando le fasi di lavorazione e illustrandone le scelte Progettare l'immagine coordinata in linea con il servizio/prodotto secondo le indicazioni del cliente/committente Impostare preventivi di massima Curare il lay out dei documenti realizzati nel rispetto degli standard tecnici e di qualità	Programmi di video editing Macromedia Flash Adobe Premiere Formati di compressione audio/video Schede e sistemi di acquisizione audio/video Principi della comunicazione visiva Principi di pianificazione e programmazione Principi di comunicazione Problem solving Normativa sul diritto nel web Normativa sul diritto d'autore Principi di contabilità: preventivazione Analisi ed interpretazione delle richieste/commesse	Programmi per multimedialità e internet Fotoelaborazione Comunicazione Economia e diritto Psicologia della percezione Pubblicità grafica e comunicazione visiva Pubblicazione web Elaborazione e montaggio video Informatica Comunicazione Economia e diritto Lingua straniera
Progettare e realizzare in autonomia la grafica di siti web	Utilizzare in forma integrata i differenti software Recepire, pianificare, progettare, illustrare il prodotto al cliente/committente Impostare preventivi di massima Applicare la normativa sul diritto d'autore e nel web	Macromedia Flash Macromedia Dreamweaver Macromedia Fireworks Adobe Illustrator Adobe Photoshop Principi della comunicazione visiva Progettazione multimediale Analisi ed interpretazione delle esigenze del cliente Principi di contabilità applicata ai preventivi Normativa sul diritto d'autore Normativa sul diritto nel web	Programmi per multimedialità e internet Comunicazione visiva Pubblicazione web Economia e diritto Fotoelaborazione Informatica Lingua straniera
Assistere il cliente/committente nelle diverse fasi del rapporto, dal reperimento della commessa alla consegna del progetto/prodotto	Attivare modalità relazionali comunicative e di ascolto delle richieste adeguate al contesto Utilizzare un linguaggio appropriato e comprensibile Illustrare e sostenere le proprie scelte in modo professionale ed argomentato Predisporre preventivi di massima Verificare *in itinere* con il cliente l'avanzamento dei lavori e delle proposte Applicare responsabilmente la normativa vigente in materia di diritto d'autore	Principi di comunicazione Problem solving Impostazione, pianificazione della proposta progettuale Gestione delle obiezioni Principi di marketing Impostazione di preventivi Verifica e controllo *ex ante*, *in itinere* ed *ex post* Normativa di riferimento	Italiano e comunicazione Economia e diritto Personalizzazione

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Collaborare alla progettazione, pianificazione, realizzazione ed allestimento di spazi scenografici in contesti diversificati	Individuare i materiali funzionali all'utilizzo e alle rispettive performance Collaborare alla pianificazione e alla progettazione dei bozzetti Utilizzare i software di grafica per la realizzazione dei bozzetti Collaborare alla stesura del progetto Collaborare al reperimento del materiale di consumo Relazionarsi in modo adeguato nel team work	Principi di comunicazione Principi della Tecnologia dei materiali Principi di Tecniche grafiche Principi di progettazione scenografica Elementi di prospettiva e architettura Principi di comunicazione non verbale: la musica, il colore, lo spazio Principi del team work Principi di prossemica	Allestimento e scenografia Fotoelaborazione Programmi per multimedialità e internet Italiano e comunicazione

OSA TECNICO PROFESSIONALI

AREA EDILE E DEL TERRITORIO	
FIGURA-QUALIFICA	**«Operatore/trice edile»**
PROFILI-INDIRIZZI	• «Operatore/trice edile e del territorio – muratore intonacatore» • «Operatore/trice edile e del territorio – cementista-carpentiere» • «Operatore/trice edile e del territorio – stuccatore decoratore» • «Operatore/trice edile e del territorio – piastrellista moisaicista» • «Operatore/trice edile e del territorio – addetto al restauro edile» • «Operatore/trice edile e del territorio – assistente al direttore di cantiere»

PROFILO FORMATIVO-PROFESSIONALE

«OPERATORE/TRICE EDILE E DEL TERRITORIO»

L'operatore/trice edile e del territorio è un profilo formativo polivalente in grado di eseguire lavorazioni di costruzione e manutenzione di opere murarie.

Affronta i diversi gradi di complessità dei processi lavorativi e dei compiti professionali, contestualizzando le conoscenze e le abilità relative all'utilizzo delle tecniche e delle tecnologie di produzione e/o di erogazione dei prodotti /servizi del settore.

Opera con un livello di autonomia di tipo esecutivo e con gradi di responsabilità conformi alle specifiche e alle procedure di lavoro definite da standard professionali e/o azienda.

COMPITI

- Interpretare la documentazione tecnica
- Scegliere, controllare e preparare il materiale per le lavorazioni
- Controllare l'efficienza e eseguire interventi di manutenzione ordinaria degli strumenti tecnici, delle macchine e delle attrezzature
- Eseguire le lavorazioni secondo le indicazioni tecniche di progetto
- Eseguire le operazioni per il controllo di qualità del prodotto realizzato
- Operare nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza, prevenzione degli infortuni, protezione dell'ambiente e igiene

COMPETENZE

- Utilizzare e produrre documentazione tecnica anche funzionale agli standard di qualità;
- Scegliere e utilizzare i materiali, le attrezzature, le macchine necessarie alle lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo
- Adottare comportamenti coerenti con le norme di sicurezza sul lavoro, con la salvaguardia ambientale e nel rispetto della qualità
- Usare e controllare gli strumenti di misura e gli utensili richiesti dalle lavorazioni provvedendo alla loro registrazione o sostituzione
- Organizzare l'ambiente di lavoro curandone la pulizia e la manutenzione

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Utilizzare e produrre documentazione tecnica anche funzionale agli standard di qualità	Leggere gli elaborati di progetto secondo le principali convenzioni grafiche nazionali ed internazionali Realizzare disegni preparatori in pianta, prospetto, sezione ed assonometria di manufatti variamente articolati e la restituzione grafica di elementi rilevati Eseguire disegni edili con tecniche computerizzate CAD Predisporre il rilievo di porzioni di fabbricati e di particolari costruttivi Valutare dimensioni, superfici, volumi relativi a manufatti edilizi articolati Determinare materiali occorrenti alla realizzazione di manufatti articolati (valutandone dosaggi, sfrido, resa ecc.) Applicare i concetti di contabilità professionale alle attività pratiche Determinare il costo di elementi edilizi compositi	Fondamenti del Disegno tecnico (normativa ISO UNI) Disegno tecnico edile Rilievo architettonico Applicazioni informatiche finalizzate alla rappresentazione grafica Elementi di geometria piana e solida mirati agli impieghi professionali Trigonometria mirata agli impieghi professionali Elementi di matematica finanziaria mirati agli impieghi professionali Concetti di contabilità professionale applicati alle attività pratiche di laboratorio Criteri e metodi di esecuzione dei computi metrici	Tecnica professionale Italiano Lingua straniera
Scegliere e utilizzare i materiali, le attrezzature, le macchine necessarie alle lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo	Effettuare operazioni di selezione e controllo dei materiali Effettuare operazioni di selezione e controllo di attrezzature Effettuare operazioni di selezione e controllo di macchine Verificare le scelte effettuate con le indicazioni date dalle specifiche tecniche	Caratteristiche fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali Caratteristiche tecniche delle attrezzature Caratteristiche tecniche delle macchine Manuali e tabelle	Tecnica professionale Fisica Matematica
Adottare comportamenti coerenti con le norme di sicurezza sul lavoro, con la salvaguardia ambientale e nel rispetto della qualità	Leggere e interpretare le norme relative alla sicurezza in azienda Adottare il comportamento adeguato in base alla cartellonistica antinfortunistica Utilizzare correttamente i dispositivi di protezione individuale in funzione delle lavorazioni previste Utilizzare correttamente i dispositivi di protezione collettivi in funzione delle lavorazioni previste Applicare correttamente le procedure necessarie per il corretto smaltimento dei materiali di risulta	D.d.l. 626 e normativa comunitaria Normativa nazionale sicurezza luoghi di lavoro CCNL Direttiva macchine Direttiva cantieri Normative per la salvaguardia ambientale Normativa qualità e specifiche ISO Gli indumenti di lavoro I mezzi antincendio e vie di fuga L'ambiente e le norme antinquinamento Smaltimento dei materiali di risulta	Sicurezza Tecnica professionale Economia

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Usare e controllare gli strumenti di misura e gli utensili richiesti dalle lavorazioni provvedendo alla loro registrazione o sostituzione	Applicare le norme di buon uso e di manutenzione ordinaria di utensili e strumenti di misura Tarare gli strumenti Utilizzare correttamente gli strumenti di misura in funzione della grado di precisione richiesto dalla lavorazione	Strumenti di misura e controllo Attrezzature ad uso manuale	Tecnica professionale, Matematica
Organizzare l'ambiente di lavoro, curandone la pulizia e la manutenzione;	Allestire il posto di lavoro coerentemente con la specifica lavorazione Gestire in modo adeguato attrezzi e/o attrezzature specifiche del proprio posto di lavoro	Le postazioni di lavoro Ripristino e pulizia dei luoghi di lavoro e delle attrezzature	Tecnica professionale

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Muratore intonacatore***»

È una figura professionale che, in possesso di nozioni elementari di disegno tecnico, di statica e di tecnologia dei materiali, collabora all'esecuzione di lavorazioni di muratura e di altre lavorazioni connesse.

Opera in campo edile nella grande, media e piccola impresa ed è presente anche a livello artigianale.

COMPITI

- Realizzare la preparazione di malte per intonaci e murature
- Realizzare murature di vario genere
- Effettuare il confezionamento del conglomerato cementizio
- Realizzare aperture di vani nelle murature
- Partecipare all'assistenza muraria agli impianti
- Eseguire semplici operazioni (montaggio pignatte solaio) e assistere il muratore specializzato in tutte le attività

COMPETENZE

- Applicare le norme ed i principi tecnici relativi alle tecnologie dei materiali e delle costruzioni per eseguire le lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo
- Utilizzare le principali tecniche per eseguire le lavorazioni edili fondamentali generali e di indirizzo, secondo gli standard qualitativi di riferimento:
  - posa in opera di canalizzazioni e fognature per uso domestico;
  - costruzione di muri portanti e non, esterni ed interni, oltre ai tramezzi;
  - realizzazione di aperture con architravi ed archi;
  - posa in opera di elementi prefabbricati in cemento;
  - costruzione di camini e canne fumarie;
  - tracciamento e costruzione di scale;
  - lavori di manutenzione e riparazione;
  - opere di sostegno sia per il consolidamento statico di costruzioni esistenti sia per il mantenimento di strutture nuove.

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Applicare le norme ed i principi tecnici relativi alle tecnologie dei materiali e delle costruzioni per eseguire le lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo	Individuare gli elementi costruttivi fondamentali degli edifici e le relative tecniche esecutive Definire i materiali idonei per le diverse lavorazioni in funzione delle norme tecniche Applicare correttamente le prescrizioni sui materiali da costruzione Controllare la qualità esecutiva dei manufatti nel rispetto degli standard attesi Riconosce l'adeguatezza delle diverse lavorazioni agli standard di qualità attesi e in caso di difformità apportare correttivi	Fondamenti di statica delle costruzioni Schemi statici fondamentali Tipi di strutture Tecnologia dei materiali Elementi edilizi componenti: • opere di fondazione • strutture in elevazione • orizzontamenti • coperture • partizione interne • finiture • impianti Tecniche e sistemi costruttivi edili Fasi esecutive delle lavorazioni di competenza Conformità dei materiali e delle parti di edifici a standard dati Regole dell'arte e regole di Qualità Interventi correttivi da attivare in caso di anomalie	
Utilizzare le principali tecniche per eseguire le lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo	Eseguire murature articolate, in laterizio: – a vista e intonacate; – portanti e non, perimetrali e di partizione interna Eseguire intonaci semicivile, civile, rasature, marmorino, graffito Eseguire assistenze all'impiantistica e alle demolizioni di strutture non complesse	Tecniche esecutive delle murature strutturali e di complemento Tecniche esecutive degli intonaci Tecniche esecutive delle assistenze agli impiantisti	

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Cementista-carpentiere***»

È una figura professionale che, in possesso di nozioni elementari di disegno tecnico, di statica, di tecnologia dei materiali, collabora alla realizzazione e all'utilizzazione di casserature in legno o in altri materiali e ad effettuare il montaggio e la finitura di elementi edilizi in conglomerato cementizio armato.

Opera in campo edile nella grande, media e piccola impresa ed è presente anche a livello artigianale.

COMPITI

- Controllare la qualità del conglomerato cementizio tramite semplici prove di cantiere
- Programmare ed eseguire il getto del calcestruzzo, le modalità e i tempi di disarmo dell'opera
- Eseguire il tracciamento degli elementi da realizzare
- Realizzare casserature in legno o in altri materiali
- Effettuare taglio, piegatura e posa di armature in acciaio
- Montare semplici elementi prefabbricati
- Eseguire confezionamento, getto, compattamento, disarmo e finitura del conglomerato cementizio
- Effettuare il recupero delle casserature per il loro eventuale riutilizzo

COMPETENZE

- Applicare le norme ed i principi tecnici relativi alle tecnologie dei materiali e delle costruzioni per eseguire le lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo
- Utilizzare le principali tecniche per eseguire le lavorazioni edili fondamentali generali e di indirizzo, secondo gli standard qualitativi di riferimento:
  - opere di carpenteria lignea
  - armature metalliche
  - confezionamento degli impasti
  - disarmo delle opere

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Applicare le norme ed i principi tecnici relativi alle tecnologie dei materiali e delle costruzioni per eseguire le lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo	Individuare gli elementi costruttivi fondamentali degli edifici e le relative tecniche esecutive Definire i materiali idonei per le diverse lavorazioni in funzione delle norme tecniche Applicare correttamente le prescrizioni sui materiali da costruzione Controllare la qualità esecutiva dei manufatti nel rispetto degli standard attesi Riconosce l'adeguatezza delle diverse lavorazioni agli standard di qualità attesi e in caso di difformità apportare correttivi	Fondamenti di statica delle costruzioni Schemi statici fondamentali Tipi di strutture Tecnologia dei materiali Elementi edilizi componenti: • opere di fondazione • strutture in elevazione • orizzontamenti • coperture • partizione interne • finiture • impianti Tecniche e sistemi costruttivi edili Fasi esecutive delle lavorazioni di competenza Conformità dei materiali e delle parti di edifici a standard dati. Regole dell'arte e regole di Qualità Interventi correttivi da attivare in caso di anomalie	
Utilizzare le principali tecniche per eseguire le lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo	Eseguire casseforme lignee per opere d'insieme in conglomerato cementizio armato e non Eseguire gabbie metalliche composite per opere in conglomerato cementizio armato Effettuare il recupero delle casserature per il loro eventuale riutilizzo Eseguire assistenze alle demolizioni di strutture non complesse Realizzare secondo le norme le opere provvisionali necessarie	Tecniche esecutive delle opere di carpenteria lignea Tecniche esecutive delle armature metalliche Tecniche di confezionamento degli impasti Tecniche di disarmo delle opere	

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Stuccatore decoratore***»

È una figura professionale che, in possesso di nozioni elementari di disegno artistico e geometrico e tecnologia dei materiali, collabora all'esecuzione di lavori di applicazione di vari elementi di finitura e decorazioni, in materiali vari, utilizzando le diverse tecniche applicative.

Opera in campo edile nella grande, media e piccola impresa ed è presente anche a livello artigianale.

COMPITI

- Eseguire la preparazione della pittura
- Eseguire gli interventi preparatori delle superfici
- Eseguire i lavori preparatori di laboratorio quali: scelta del soggetto, preparazione/esecuzione di schizzi, bozzetti, spolveri e mascherine, preparazione della scala tonale, ecc.
- Eseguire le decorazioni
- Effettuare la rifinitura delle decorazioni e delle superfici decorate

COMPETENZE

- Applicare le norme ed i principi tecnici relativi alle tecnologie dei materiali e delle costruzioni per eseguire le lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo
- Utilizzare le principali tecniche per eseguire le lavorazioni edili fondamentali generali e di indirizzo, secondo gli standard qualitativi di riferimento:
  - lavori preparatori
  - predisposizione dei sottofondi e dei prodotti vernicianti
  - tinteggiatura e decorazione
  - decorazione in gesso
  - recupero e ripristino di tinteggiature e decorazioni

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Applicare le norme ed i principi tecnici relativi alle tecnologie dei materiali e delle costruzioni per eseguire le lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo	Individuare gli elementi costruttivi fondamentali degli edifici e le relative tecniche esecutive Definire i materiali idonei per le diverse lavorazioni in funzione delle norme tecniche Applicare correttamente le prescrizioni sui materiali da costruzione Controllare la qualità esecutiva dei manufatti nel rispetto degli standard attesi Riconosce l'adeguatezza delle diverse lavorazioni agli standard di qualità attesi e in caso di difformità apportare correttivi	Fondamenti di statica delle costruzioni Schemi statici fondamentali Tipi di strutture Tecnologia dei materiali Elementi edilizi componenti: • opere di fondazione • strutture in elevazione • orizzontamenti • coperture • partizione interne • finiture • impianti Tecniche e sistemi costruttivi edili Fasi esecutive delle lavorazioni di competenza Conformità dei materiali e delle parti di edifici a standard dati. Regole dell'arte e regole di Qualità Interventi correttivi da attivare in caso di anomalie	

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Utilizzare le principali tecniche per eseguire le lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo	Effettuare vari interventi di preparazione della pittura Effettuare vari lavori di preparazione della superficie sulla quale si farà l'intervento Effettuare lavori preparatori di laboratorio (bozzetti, mascherine, spolveri ecc.) Eseguire decorazioni e relativa rifinitura Eseguire opere di manutenzione ordinaria, straordinaria e di recupero di tinteggiature e decorazioni	Tecniche esecutive dei lavori preparatori Tecniche esecutive di predisposizione dei sottofondi e dei prodotti vernicianti Tecniche esecutive di tinteggiatura e decorazione Tecniche esecutive di decorazione in gesso Tecniche esecutive di recupero e ripristino di tinteggiature e decorazioni	

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Piastrellista mosaicista***»

È una figura professionale che, in possesso di nozioni elementari di disegno geometrico, di tecnologia dei materiali, collabora ai lavori di rivestimento di superfici orizzontali e verticali con materiali ceramici o assimilabili.

Opera in campo edile nella grande, media e piccola impresa ed è presente anche a livello artigianale.

COMPITI

- Eseguire la finitura delle superfici piastrellate e pavimentate
- Effettuare il controllo delle quote e dei livelli per la posa
- Realizzare pavimenti in genere e su disegno
- Effettuare rivestimenti in genere e su disegno
- Effettuare la posa in opera sia a colla sia a malta

COMPETENZE

- Applicare le norme ed i principi tecnici relativi alle tecnologie dei materiali e delle costruzioni per eseguire le lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo
- Utilizzare le principali tecniche per eseguire le lavorazioni edili fondamentali generali e di indirizzo, secondo gli standard qualitativi di riferimento:
  - pavimenti e rivestimenti in semilavorati ceramici e lapidei
  - pavimenti realizzati con tecniche «tradizionali»
  - recupero e ripristino di pavimenti e rivestimenti

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Applicare le norme ed i principi tecnici relativi alle tecnologie dei materiali e delle costruzioni per eseguire le lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo	Individuare gli elementi costruttivi fondamentali degli edifici e le relative tecniche esecutive Definire i materiali idonei per le diverse lavorazioni in funzione delle norme tecniche Applicare correttamente le prescrizioni sui materiali da costruzione Controllare la qualità esecutiva dei manufatti nel rispetto degli standard attesi Riconosce l'adeguatezza delle diverse lavorazioni agli standard di qualità attesi e in caso di difformità apportare correttivi	Fondamenti di statica delle costruzioni Schemi statici fondamentali Tipi di strutture Tecnologia dei materiali Elementi edilizi componenti: • opere di fondazione • strutture in elevazione • orizzontamenti • coperture • partizione interne • finiture • impianti Tecniche e sistemi costruttivi edili Fasi esecutive delle lavorazioni di competenza Conformità dei materiali e delle parti di edifici a standard dati. Regole dell'arte e regole di Qualità Interventi correttivi da attivare in caso di anomalie	
Utilizzare le principali tecniche per eseguire le lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo	Effettuare la preparazione dei sottofondi e degli impasti Leggere i disegni esecutivi anche con casellario di fabbricazione Effettuare la posa di ogni tipo di pavimento e di rivestimento in genere e su disegno Eseguire la finitura delle superfici piastrellate e pavimentate con qualsiasi tipo di tecnica Eseguire opere di manutenzione ordinaria, straordinaria e di recupero di pavimenti e rivestimenti	Tecniche esecutive di pavimenti e rivestimenti in semilavorati ceramici e lapidei Tecniche esecutive di pavimenti realizzati con tecniche «tradizionali» Tecniche esecutive di recupero e ripristino di pavimenti e rivestimenti	

INDIRIZZO DI QUALIFICA:

«Addetto/a al restauro edile»

È una figura professionale che, in possesso di nozioni elementari di disegno tecnico di statica, di chimica, di tecnologia dei materiali della tradizione storica, collabora all'esecuzione di lavorazioni di ripristino e di restauro conservativo e di altre lavorazioni connesse.

Opera in campo edile nella grande, media e piccola impresa ed è presente anche a livello artigianale.

COMPITI

- Realizzare murature in sasso
- Realizzare murature in pietra sbozzata
- Realizzare muratura tradizionale (metodo «cuci scuci»)
- Realizzare strutture voltate (in collaborazione con l'operatore specializzato)
- Consolidare strutture voltate
- Realizzare la posa del manto di copertura in pietra
- Realizzare il recupero del cemento armato
- Realizzare intonaci a grassello
- Realizzare intonaci a cocciopesto

COMPETENZE

- Applicare le norme ed i principi tecnici relativi alle tecnologie dei materiali e delle costruzioni per eseguire le lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo
- Utilizzare le principali tecniche per eseguire le lavorazioni edili fondamentali generali e di indirizzo, secondo gli standard qualitativi di riferimento:
  – murature strutturali e di complemento della «tradizione»
  – intonaci della «tradizione»
  – consolidamento, risanamento, ripristino ed adeguamento funzionale di murature, intonaci, paramenti lapidei, strutture in laterizio, pietra e conglomerato cementizio

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Applicare le norme ed i principi tecnici relativi alle tecnologie dei materiali e delle costruzioni per eseguire le lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo	Individuare gli elementi costruttivi fondamentali degli edifici e le relative tecniche esecutive Definire i materiali idonei per le diverse lavorazioni in funzione delle norme tecniche Applicare correttamente le prescrizioni sui materiali da costruzione Controllare la qualità esecutiva dei manufatti nel rispetto degli standard attesi Riconosce l'adeguatezza delle diverse lavorazioni agli standard di qualità attesi e in caso di difformità apportare correttivi	Fondamenti di statica delle costruzioni Schemi statici fondamentali Tipi di strutture Tecnologia dei materiali Elementi edilizi componenti: • opere di fondazione • strutture in elevazione • orizzontamenti • coperture • partizione interne • finiture • impianti Tecniche e sistemi costruttivi edili Fasi esecutive delle lavorazioni di competenza Conformità dei materiali e delle parti di edifici a standard dati. Regole dell'arte e regole di Qualità Interventi correttivi da attivare in caso di anomalie	

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Utilizzare le principali tecniche per eseguire le lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo	Eseguire: – intonaci a base di grassello di calce – intonaci a cocciopesto – integrazioni murarie con la tecnica del «Cuci-Scuci» – semplici murature in sasso e pietra sbozzata – collaborare alla realizzazione di strutture voltate – la posa di manti di copertura in pietra – il recupero di elementi in calcestruzzo armato – il consolidamento murario di semplici strutture in laterizio e pietra	Tecniche esecutive delle murature strutturali e di complemento della «tradizione» Tecniche esecutive degli intonaci della «tradizione» Tecniche esecutive di consolidamento, di risanamento, ripristino ed adeguamento funzionale di murature, intonaci, paramenti lapidei, strutture in laterizio, pietra e conglomerato cementizio	

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«Assistente al direttore di cantiere»

È una figura professionale che opera nella gestione del cantiere sotto la supervisione del direttore e cura i rapporti tra il team di progettazione e le maestranze e con i fornitori; ha competenze sul disegno tecnico manuale e computerizzato, partecipa alla realizzazione di manufatti edili ed è in grado di eseguire tracciamenti di cantiere utilizzando strumenti topografici. Trova una collocazione opportuna in imprese di medie e grandi dimensioni nella realizzazione di progetti edilizi complessi in cui si prevede una struttura organizzativa articolata su più livelli. Opera in campo edile nella grande, media e piccola impresa ed è presente anche a livello artigianale.

COMPITI

- Correlare le attività svolte dai diversi soggetti all'interno del cantiere
- Rapportarsi efficacemente con enti territoriali e operatori di settore nell'esecuzione delle attività a lui affidate
- Partecipare alla realizzazione di manufatti edili
- Utilizzare semplici strumenti topografici per il rilievo ed il tracciamento di elementari corpi di fabbrica
- Eseguire i tracciamenti di cantiere
- Collaborare alla realizzazione di ponteggi e di opere provvisionali nel rispetto delle norme
- Garantire l'approvvigionamento e la conservazione delle scorte di materiali su indicazioni del direttore

COMPETENZE

- Applicare le norme ed i principi tecnici relativi alle tecnologie dei materiali e delle costruzioni per eseguire le lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo
- Collaborare nella cura dei rapporti tra il team di progettazione, le maestranze ed altri operatori di settore nella gestione di cantiere e nel coordinamento delle attività complesse a lui affidate
- Utilizzare le principali tecniche per eseguire le lavorazioni edili fondamentali generali e di indirizzo, secondo gli standard qualitativi di riferimento:
  – costruzione di muri portanti e non, esterni ed interni, oltre ai tramezzi;
  – realizzazione di aperture con architravi ed archi;
  – posa in opera di elementi prefabbricati in cemento;
  – tracciamento e costruzione di scale;
  – lavori di manutenzione e riparazione;
  – opere di sostegno sia per il consolidamento statico di costruzioni esistenti sia per il mantenimento di strutture nuove.

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Applicare le norme ed i principi tecnici relativi alle tecnologie dei materiali e delle costruzioni per eseguire le lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo	Individuare gli elementi costruttivi fondamentali degli edifici e le relative tecniche esecutive Definire i materiali idonei per le diverse lavorazioni in funzione delle norme tecniche Applicare correttamente le prescrizioni sui materiali da costruzione Controllare la qualità esecutiva dei manufatti nel rispetto degli standard attesi Riconoscere l'adeguatezza delle diverse lavorazioni agli standard di qualità attesi e in caso di difformità apportare correttivi	Fondamenti di statica delle costruzioni Schemi statici fondamentali Tipi di strutture Tecnologia dei materiali Elementi edilizi componenti: • opere di fondazione • strutture in elevazione • orizzontamenti • coperture • partizione interne • finiture • impianti Tecniche e sistemi costruttivi edili Fasi esecutive delle lavorazioni di competenza Conformità dei materiali e delle parti di edifici a standard dati Regole dell'arte e regole di Qualità Interventi correttivi da attivare in caso di anomalie	
Collaborare nella cura dei rapporti tra il team di progettazione, le maestranze ed altri operatori di settore nella gestione di cantiere e nel coordinamento delle attività complesse a lui affidate	Individuare, riconoscere e rispettare i ruoli delle varie figure presenti all'interno di un cantiere Relazionarsi efficacemente con i diversi soggetti Comunicare con gli enti territoriali e gli operatori del settore per via telematica utilizzando gli strumenti nel rispetto della privacy	Caratteristiche peculiari del Settore edile: – strutture organizzative più frequenti nel settore – ruoli compiti e funzioni attribuite ai vari soggetti interni all'impresa edile Comunicazione inter-aziendale Compiti professionali dei soggetti coinvolti a vario titolo nelle diverse fasi del processo edilizio Comunicazione telematica Regole della privacy	
Utilizzare le principali tecniche per eseguire le lavorazioni edili fondamentali, generali e di indirizzo	Eseguire murature articolate, in laterizio: – a vista e intonacate; – portanti e non, perimetrali e di partizione interna Eseguire intonaci semicivile, civile, rasature, marmorino, graffito Eseguire assistenze all'impiantistica e alle demolizioni di strutture non complesse	Tecniche esecutive delle murature strutturali e di complemento Tecniche esecutive degli intonaci Tecniche esecutive delle assistenze agli impiantisti	

OSA TECNICO PROFESSIONALI

AREA ELETTRICA ELETTRONICA	
FIGURA-QUALIFICA	**Operatore/trice elettrico/a ed elettronico/a**
PROFILI-INDIRIZZI	• «Installatore/trice manutentore/trice di impianti elettrici civili e industriali» • «Installatore/trice manutentore/trice di impianti di automazione industriale» • «Installatore/trice manutentore/trice in ambito informatico»

PROFILO FORMATIVO-PROFESSIONALE

«OPERATORE/TRICE ELETTRICO/A ED ELETTRONICO/A»

L'operatore/trice elettrico/a ed elettronico/a è una figura professionale polivalente in grado di disegnare e realizzare semplici progetti di sistemi elettrici ed elettronici, di effettuare assemblaggi, installazioni e riparazioni di apparecchiature e sistemi elettrici ed elettronici con un livello di autonomia di tipo esecutivo, alle dipendenze e sotto la supervisione di un responsabile.

COMPITI

- Interpretare la documentazione tecnica
- Realizzare i sistemi e gli impianti del settore di riferimento secondo le indicazioni tecniche di progetto
- Controllare l'efficienza ed eseguire interventi di manutenzione ordinaria degli strumenti, delle attrezzature
- Eseguire le operazioni per il controllo di qualità del prodotto realizzato
- Operare nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza, prevenzione degli infortuni e protezione dell'ambiente, dell'igiene

COMPETENZE

- Utilizzare e produrre documentazione tecnica anche funzionale agli standard di qualità
- Applicare comportamenti coerenti alle norme anti-infortunistiche, di igiene personale, di salvaguardia ambientale, di sicurezza sul lavoro
- Scegliere ed utilizzare i materiali, le attrezzature e i macchinari necessari alla realizzazione di apparati e sistemi
- Usare e controllare gli strumenti di misura richiesti dalle lavorazioni provvedendo alla loro registrazione o sostituzione

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Utilizzare e produrre documentazione tecnica anche funzionale agli standard di qualità	Interpretare le informazioni dei cataloghi, cartacei e informatici (database) dei fornitori per la scelta di componenti, attrezzatura e strumentazione Interpretare i fogli tecnici dei fornitori per il montaggio dei componenti e per il relativo dimensionamento Interpretare le informazioni della manualistica dell'attrezzatura e della strumentazione per la realizzazione e il collaudo di sistemi e impianti Produrre documenti tecnici (disegni, manuali, procedure) mediante software dedicato ed editori di testi Produrre documenti di programmazione delle varie fasi della sua attività e report di avanzamento Compilare preventivi e documenti amministrativi e contabili in genere Produrre, per il proprio segmento produttivo, la documentazione definita dalle procedure del sistema qualità	Simbologia elettrica Disegno tecnico del settore elettrico/elettronico Linguaggio tecnico di settore e generale Utilizzo cataloghi e database Ricerca di cataloghi e dati in rete Manualistica (utilizzo e approntamento) Documenti di pianificazione e reporting Preventivi Documenti amministrativi e contabili in genere (fatture ecc.) Documentazione tecnica del sistema qualità Documentazione di magazzino	Normativa tecnica Organizzazione aziendale Linguistica Informatica
Applicare comportamenti coerenti alle norme anti-infortunistiche, di igiene personale, di salvaguardia ambientale, di sicurezza sul lavoro	Applicare correttamente la normativa vigente sulla sicurezza sul lavoro, in particolare le norme sulla sicurezza elettrica Applicare correttamente la normativa di salvaguardia della salute e dell'ambiente Riconoscere situazioni di rischio relative al proprio lavoro Riconoscere i rifiuti speciali prodotti dalle attività di riferimento e collabora alla loro gestione Utilizzare in sicurezza attrezzature adeguate al compito assegnato Allestire il posto di lavoro coerentemente con la specifica lavorazione Gestire in modo adeguato attrezzi e/o attrezzature specifiche del proprio posto di lavoro	Legislazione generale sulla sicurezza Norme di comportamento in ambienti di lavoro Norme di sicurezza elettrica Norme per la sicurezza degli impianti Procedure di verifica della sicurezza degli impianti Piano operativo di sicurezza Gestione di situazioni di emergenza e primo soccorso Obblighi di comportamento in relazione alla sicurezza Gerarchia in rapporto alla sicurezza (il servizio di prevenzione e protezione) Normativa per la salvaguardia ambientale Il risparmio energetico Lo smaltimento di rifiuti speciali prodotti nelle attività di riferimento I dispositivi di protezione individuale, la segnaletica Le postazioni di lavoro Ripristino e pulizia dei luoghi di lavoro e delle attrezzature	Sicurezza Salute e prevenzione malattie e infortuni Ambiente

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Scegliere e utilizzare materiali, attrezzatura e strumenti necessari alla realizzazione di apparati e sistemi	Utilizzare la normativa elettrica generale e di settore Scegliere i componenti adeguati tenendo conto della normativa del settore e del mercato in relazione alle particolarità dell'impianto Scegliere attrezzatura e strumentazione adeguate alle particolarità costruttive dell'impianto Organizzare il proprio lavoro coerentemente con l'attrezzatura scelta	Normativa elettrica di settore I componenti elettrici ed elettronici, il loro comportamento e i principali circuiti e dispositivi Tecnologie dei materiali elettrici Tecnologie dei processi di fabbricazione Attrezzatura necessaria per assemblaggi e collegamenti, e relative tecniche Tecniche di collaudo e d'accettazione dei materiali	Discipline elettriche generali e di settore Sistemistica Manualistica Normativa tecnica
Usare e controllare gli strumenti di misura richiesti dalle lavorazioni provvedendo alla loro registrazione o sostituzione	– Applicare le norme di buon uso e di manutenzione ordinaria di utensili e strumenti di misura – Tarare gli strumenti – Utilizzare correttamente gli strumenti di misura in funzione del grado di precisione richiesto dalla lavorazione	Funzione e modalità d'uso di: – utensili – attrezzature ad uso manuale – attrezzi speciali Funzione e modalità d'uso di: – strumenti di misura e controllo di tipo elettrico – strumenti di misura e controllo di tipo elettronico	Tecnica professionale, Matematica

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«Installatore/trice manutentore/trice di impianti elettrici civili e industriali»

È una figura professionale in grado di disegnare e realizzare semplici impianti elettrici, in grado di effettuare l'installazione e la manutenzione di impianti civili di illuminazione, segnalazione, sicurezza, distribuzione dell'energia elettrica e di semplici impianti industriali con un livello di autonomia di tipo esecutivo, alle dipendenze e sotto la supervisione di un responsabile.

Trova impiego come lavoratore dipendente all'interno di piccole medie imprese o presso artigiani che operano:
- nel settore dell'impiantistica elettrica nelle abitazioni e nelle attività commerciali;
- nel settore dell'impiantistica industriale;
- nel settore dell'installazione/manutenzione di impianti per la gestione ed il controllo degli accessi (apricancelli, semplici automatismi in genere);
- nel settore dell'impiantistica per le telecomunicazioni (antenne, telefonia, reti informatiche);
- nel settore della gestione intelligente della sicurezza degli edifici (antintrusione, risparmio energetico, rilevazione incendi);
- nel settore della distribuzione degli articoli elettrici ed elettromeccanici.

COMPITI
- Realizzare misure e controlli su sistemi elettronici ed elettrici
- Realizzare e collaudare sistemi e impianti elettrici
- Realizzare interventi di manutenzione e assistenza tecnica

COMPETENZE
- Applicare le norme tecniche del settore elettrico impiantistico e la relativa legislazione, nella progettazione e realizzazione degli impianti elettrici
- Applicare le tecnologie dei materiali e le tecnologie dei processi di fabbricazione e assemblaggio di sistemi ed impianti, nella progettazione e realizzazione degli impianti elettrici
- Progettare semplici impianti elettrici
- Realizzare e collaudare sistemi ed impianti elettrici su progetto/disegno
- Impostare e realizzare interventi di manutenzione e assistenza tecnica

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Applicare le norme tecniche del settore elettrico impiantistico e la relativa legislazione nella progettazione e realizzazione degli impianti elettrici	Interpretare i requisiti elettrici e tradurre i dati in soluzioni circuitali Eseguire il dimensionamento dei componenti Interpretare e applicare le norme relative agli impianti elettrici Interpretare e applicare le norme relative al disegno di impianti elettrici Interpretare e applicare le norme relative alle macchine elettriche (installazione e impiego) Interpretare e applicare le norme relative agli impianti di terra	Leggi della teoria delle reti elettriche Fondamenti della tecnologia elettrica Metodi di calcolo dei circuiti Proprietà dei componenti fondamentali Metodi di dimensionamento, di assemblaggio, di misura e collaudo Norme nazionali e internazionali per il disegno di circuiti e impianti elettrici Norme nazionali e internazionali per il calcolo degli impianti elettrici Norme nazionali e internazionali sugli apparecchi elettrici di comando e protezione Norme nazionali e internazionali sulle macchine elettriche, sulla componentistica e sull'apparecchiatura elettronica Norme di sicurezza elettrica specifiche degli impianti elettrici Norme per gli impianti di terra Norme per il collaudo e la certificazione degli impianti elettrici	Specialistica generale elettrica Software dedicato Componentistica elettrica Matematica Impiantistica Macchine e apparecchi elettrici Linguaggio tecnico (italiano e lingua straniera)
Applicare le tecnologie dei materiali e le tecnologie dei processi di fabbricazione e assemblaggio di sistemi ed impianti, nella progettazione e realizzazione degli impianti elettrici	Riconoscere i dati di fornitura (specifiche tecniche) Scegliere i materiali e i componenti Collaudare i materiali Valutare il costo dei materiali Organizzare le attività necessarie per la realizzazione dei processi di lavorazione, montaggio, collaudo e certificazione	Mercato dei materiali e dei componenti elettrici (cataloghi, rete) Processi di lavorazione Processi di montaggio Processi di collaudo e certificazione Tecniche di misura Requisiti di qualità	Tecnologia dei materiali elettrici Impiantistica elettrica Linguaggio (italiano e lingua straniera) Misure elettriche
Progettare semplici impianti elettrici	Interpretare le esigenze dell'utenza Raccogliere i dati oggettivi del luogo d'impianto (piante e prospetti, infrastrutture) Individuare i tracciati e le apparecchiature necessarie Tracciare gli schemi funzionali dell'impianto Tracciare gli schemi costruttivi dell'impianto Usare gli strumenti informatici per il disegno e il calcolo di impianti elettrici Calcolare i costi dell'impianto Programmare le attività	Disegno tecnico di edifici Disegno tecnico di infrastrutture Principi dell'impiantistica elettrica Componentistica degli impianti Metodi di calcolo degli impianti Criteri di layout degli impianti Software dedicato per il disegno e il calcolo Calcolo dei costi (preventivazione) Tecniche di programmazione	Tecnica impiantistica elettrica Disegno tecnico (CAD) Logistica Programmazione

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Realizzare e collaudare sistemi e impianti elettrici su progetto/disegno	Compilare le liste di materiali, di componenti e di sottosistemi necessari Identificare le attrezzature necessarie Eseguire l'approvvigionamento dei materiali e dell'attrezzatura Calcolare, pianificare e gestire le fasi e i tempi Eseguire le verifiche funzionali nelle varie fasi di realizzazione, messe a punto e collaudi Programmare i dispositivi programmabili	Tipologie di impianto Tipologie delle attrezzature Gestione dei materiali e delle attrezzature (logistica) Tecniche di progetto delle procedure Tecniche di gestione delle attività Metodi e procedure di approvvigionamento Metodi di gestione dei costi Tecniche di programmazione (PLC) Processi di lavorazione e di montaggio Processi di collaudo e certificazione	Impiantistica elettrica Materiali e processi Misure Organizzazione del lavoro (pianificazione delle attività) Logistica Informatica
Impostare e realizzare interventi di manutenzione e assistenza tecnica	Assistere l'utenza nell'impiego dell'apparecchiatura Programmare la manutenzione ordinaria degli impianti elettrici Scegliere le procedure di manutenzione Valutare i costi della manutenzione ordinaria Eseguire la manutenzione ordinaria Eseguire una semplice ricerca guasti e riparazioni di limitata complessità, con quantificazione dei costi	Criteri generali di manutenzione degli impianti Criteri di manutenzione funzionali alle diverse tipologie d'impianto Documentazione tecnica e manualistica degli apparati e dei componenti Programmazione delle attività di manutenzione Valutazione dei costi della manutenzione Tecniche di ricerca guasti Esigenze dell'utenza degli impianti elettrici	Tecnica e tecnologia specialistiche Misure elettriche Organizzazione aziendale Logistica Comunicazione

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Installatore/trice manutentore/trice di impianti di automazione industriale***»

È una figura professionale in grado di disegnare e realizzare semplici sistemi elettrici/elettronici automatici, e in grado di effettuare l'installazione e la manutenzione di semplici impianti di automazione industriale collaborando anche al collaudo, alla configurazione, alla gestione e alla manutenzione di tali sistemi con un livello di autonomia di tipo esecutivo, alle dipendenze e sotto la supervisione di un responsabile.

Trova impiego come lavoratore dipendente all'interno di piccole/medie imprese o presso artigiani che operano:
- nel settore dell'automazione domestica (domotica) e delle attività commerciali;
- nel settore dell'automazione industriale;
- nel settore dell'installazione/manutenzione di impianti automatici per la gestione ed il controllo degli accessi (apricancelli, monitoraggio TV, antifurto);
- nel settore delle telecomunicazioni (installazione di reti informatiche e telefoniche);
- nel settore della gestione energetica e della sicurezza degli edifici (antintrusione, risparmio energetico, rilevazione incendi);
- nel settore della distribuzione degli articoli elettrici, elettromeccanici ed elettronici.

COMPITI
- Realizzare misure e controlli su sistemi elettrici ed elettronici
- Realizzare e collaudare sistemi elettronici
- Realizzare interventi di manutenzione e assistenza tecnica

COMPETENZE

- Applicare le norme tecniche del settore elettrico, in generale, e dell'automazione industriale, in particolare, e la relativa legislazione nella progettazione e realizzazione di impianti elettronici
- Applicare le tecnologie dei materiali e le tecnologie dei processi di fabbricazione e assemblaggio di sistemi elettrici/ elettronici per l'automazione industriale nella progettazione e realizzazione di impianti elettronici
- Progettare semplici impianti elettronici
- Realizzare e collaudare sistemi elettronici su progetto/disegno
- Impostare e realizzare interventi di manutenzione e assistenza tecnica

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Applicare le norme tecniche del settore elettrico, in generale, e dell'automazione industriale, in particolare, e la relativa legislazione nella progettazione e realizzazione di impianti elettronici	Interpretare i requisiti elettrici e tradurre i dati in soluzioni circuitali Eseguire il dimensionamento dei componenti Interpretare e applicare le norme del settore elettrico/elettronico Interpretare e applicare le norme relative al disegno di apparati elettronici Interpretare e applicare le norme relative alle macchine elettriche Interpretare le norme dei componenti elettrici in relazione al loro impiego nei sistemi automatici Interpretare e applicare le norme relative alle reti di terra	Leggi della teoria delle reti elettriche Fondamenti della tecnologia elettrica Metodi di calcolo dei circuiti Proprietà dei componenti fondamentali Metodi di dimensionamento Metodi di assemblaggio Metodi di misura e collaudo Norme nazionali e internazionali per il disegno di circuiti e sistemi elettronici Norme nazionali e internazionali per il collaudo dei circuiti elettronici Norme nazionali e internazionali sugli apparecchi elettrici di comando e protezione Norme nazionali e internazionali sulle macchine elettriche Norme nazionali e internazionali sulla componentistica e sull'apparecchiatura elettronica Norme di sicurezza, in particolare elettrica, specifiche dei sistemi automatici Norme per i collegamenti di terra Norme per il collaudo e la certificazione dei sistemi automatici	Matematica informatica Reti elettriche Macchine, apparecchi e componenti elettrici Linguaggio tecnico (italiano e lingua straniera)
Applicare le tecnologie dei materiali e le tecnologie dei processi di fabbricazione e assemblaggio di sistemi elettrici/elettronici per l'automazione industriale, nella progettazione e realizzazione di impianti elettronici	Riconoscere i dati di fornitura (specifiche tecniche) adatti per le applicazioni ai sistemi elettronici Scegliere i materiali e i componenti Collaudare i materiali Valutare il costo dei materiali Scegliere i processi idonei all'applicazione Organizzare le attività necessarie per la realizzazione dei processi di lavorazione, montaggio, collaudo e certificazione	Mercato dei materiali e dei componenti elettrici (cataloghi, rete) Processi di lavorazione Processi di montaggio Processi di collaudo e certificazione Tecniche di misura Requisiti di qualità	Tecnologia dei materiali elettrici/elettronici Sistemistica Linguaggio (italiano e lingua straniera) Misure in particolare elettriche/elettroniche

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Progettare semplici impianti elettronici	Interpretare le esigenze dell'utenza Raccogliere i dati oggettivi relativi all'applicazione Individuare le tecniche e le tecnologie necessarie Tracciare gli schemi logici del sistema Tracciare gli schemi di flusso per il software eventuale Tracciare gli schemi elettrici costruttivi del sistema Usare gli strumenti informatici per il disegno, il calcolo e la programmazione di sistemi elettronici, in particolare automatici Calcolare i costi dell'impianto Pianificare le attività	Principi della sistemistica dell'automazione Componentistica dei sistemi elettronici, in particolare automatici Metodi di calcolo dei circuiti elettronici Metodi di programmazione di componenti programmabili Software dedicato per il disegno e il calcolo Calcolo dei costi (preventivazione) Tecniche di pianificazione	Sistemistica dell'automazione Disegno tecnico (CAD) Programmazione Logistica Pianificazione
Realizzare e collaudare sistemi elettronici, su progetto/disegno	Scegliere le procedure per la realizzazione di un sistema elettronico Compilare liste di materiali, di componenti e di sottosistemi necessari Scegliere le attrezzature necessarie Eseguire l'approvvigionamento dei materiali e dell'attrezzatura Calcolare, pianificare e gestire le fasi e i tempi Eseguire verifiche funzionali nelle varie fasi di realizzazione, messe a punto e collaudi Programmare i dispositivi programmabili	Tipologie di sistemi elettronici Tipologie dei materiali Tipologie delle attrezzature Gestione dei materiali e delle attrezzature (logistica) Tecniche di progetto delle procedure Tecniche di gestione delle attività Metodi e procedure di approvvigionamento Metodi di gestione dei costi Metodi di misura Procedure di collaudo e certificazione Tecniche di programmazione di dispositivi programmabili	Sistemistica dell'automazione Materiali e processi Misure Organizzazione del lavoro (pianificazione delle attività) Logistica Informatica (in particolare programmazione)

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Impostare e realizzare interventi di manutenzione e assistenza tecnica	Assistere l'utenza nell'impiego dell'apparecchiatura Programmare la manutenzione ordinaria degli apparati elettronici e dei sistemi automatici Scegliere le procedure di manutenzione Valutare i costi della manutenzione ordinaria Eseguire la manutenzione ordinaria Eseguire una semplice ricerca guasti e riparazioni di limitata complessità, con quantificazione dei costi	Tecniche impiantistiche generali Criteri generali di manutenzione degli impianti Criteri di manutenzione funzionali alle diverse tipologie d'impianto Documentazione tecnica e manualistica degli apparati e dei componenti Programmazione delle attività di manutenzione Valutazione dei costi della manutenzione Tecniche di ricerca guasti Esigenze dell'utenza degli impianti elettronici	Tecnica e tecnologia elettronica Misure elettroniche Organizzazione aziendale Logistica Comunicazione

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Installatore/trice manutentore/trice in ambito informatico***»

È una figura professionale in grado di installare, riparare, regolare e configurare sistemi di stampa, anche attraverso software di diagnostica e collaudo; installare sistemi operativi, cablare e configurare reti di Personal Computer; eseguire analisi, individuazione dei guasti di schede elettroniche intervenendo anche su periferiche complesse; installare ed eseguire regolazioni e tarature di plotter e di scanner e predisporre interventi di manutenzione programmata dei sistemi informatici.

COMPITI

- Realizzare misure e controlli su sistemi elettrici ed elettronici
- Assemblare, installare e configurare di Personal Computer/Server di rete e periferiche
- Istallare di Software applicativi pre-configurati
- Realizzare interventi di manutenzione e assistenza tecnica

COMPETENZE

- Assemblare un personal computer
- Installare un Server e configurare la rete
- Installare i principali Sistemi operativi e i principali Software applicativi
- Installare e configurare periferiche in locale
- Impostare e realizzare interventi di manutenzione e assistenza tecnica

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Assemblare un Personal Computer	Riconoscere le caratteristiche dei componenti elettronici di un PC Scegliere i materiali e i componenti Individuare il corretto posizionamento dei componenti Individuare il corretto procedimento per l'assemblaggio Organizzare le attività necessarie per la realizzazione dei processi di lavorazione, montaggio, collaudo Verificare il corretto assemblaggio dei componenti	Il Personal Computer Principali componenti hardware e loro caratteristiche tecniche: hard disk, scheda madre, Ram, processore, scheda video, scheda audio, scheda di rete, lettore floppy e lettore CD-DVD Procedure di assemblaggio Gestione delle attrezzature Processi di collaudo Tecniche di misura Gestione dei materiali	
Installare un Server e configurare la rete	Riconoscere l'infrastruttura di rete Classificare una rete Progettare una semplice rete Cablare una semplice rete Configurare reti LAN Verificare le configurazioni di una scheda di rete Classificare i servizi offerti dalla rete Riconoscere e applicare procedure e programmi di installazione degli apparati di rete Definire l'architettura ed i componenti hardware e software per la configurazione di reti client/server Definire modalità di monitoraggio della rete	Dispositivi di networking: Server/Client; Apparati di rete (Hub, Switch, Router) e cablaggi Elementi di base della tecnologia web e dei protocolli (TCP/IP ed altri in uso) Sistema operativo (Windows 2000 Server, Windows 2003 Server, Windows NT) Tipologie di reti Software di rete e modalità di configurazione e installazione e monitoraggio Configurazione del Server (active directory, dhcp, dns) Concetti relativi alla comunicazione in area LAN Gestione delle attrezzature Gestione dei materiali	
Installare i principali sistemi operativi e i principali software applicativi	Analizzare i requisiti minimi del PC Riconoscere i principali sistemi operativi ed individuare il sistema operativo adatto Riconoscere i tipi di software applicativi da installare Individuare i software applicativi da installare in base ai requisiti del PC e in base alle esigenze di utilizzo Applicare procedure e programmi di installazione dei sistemi operativi e dei principali software applicativi Installare gli aggiornamenti del sistema operativo e/o programma	Principali componenti hardware I principali sistemi operativi Requisiti hardware per l'installazione dei diversi sistemi operativi Principali software applicativi (Pacchetto Office Win zip, Vision) Procedure di installazione hardware Procedure di installazione software Gestione delle attrezzature Gestione dei materiali	

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Installare e configurare periferiche in locale	Riconoscere le principali periferiche da configurare Distinguere i diversi tipi di Driver da installare Scaricare versioni più aggiornate da Internet Organizzare le procedure di installazione e configurazione Effettuare correttamente la procedura di installazione delle periferiche Effettuare correttamente la procedura di configurazione delle periferiche	Software applicativi Driver Procedure di installazione Procedure di configurazione (in rete e in locale) Principali tipologie di periferiche (Stampanti Monitor Tastiera Mouse Floppy) Caratteristiche tecniche delle principali periferiche Gestione delle attrezzature Gestione dei materiali	
Impostare e realizzare interventi di manutenzione e assistenza tecnica	Programmare la manutenzione ordinaria delle attrezzature Hardware, dei Software, dei Personal Computers e della rete Valutare i costi della manutenzione Valutare la tempistica di manutenzione Eseguire la manutenzione ordinaria Eseguire una semplice ricerca guasti Effettuare riparazioni di limitata complessità (troubleshooting) Compilare una check list di controllo relativa all'intervento effettuato Formalizzare in un report i risultati relativi alla realizzazione della commessa	Tecniche di programmazione delle attività Compilazione preventivi I cataloghi Tecniche di diagnostica di sistemi elettronici e informatici Strumenti per la misura delle prestazioni Troubleshooting Linguaggio tecnico di settore Regole di comunicazione orale e scritta	

OSA TECNICO PROFESSIONALI

AREA ESTETICA E BENESSERE	
FIGURA-QUALIFICA	**«Operatore/trice per le cure estetiche»**
PROFILI-INDIRIZZI	• Acconciatore • Estetista

PROFILO FORMATIVO-PROFESSIONALE

«OPERATORE/TRICE PER LE CURE ESTETICHE»

L'Operatore/trice per le cure estetiche esegue, sulla base di una anamnesi delle caratteristiche del cliente e delle sue richieste, i diversi trattamenti di acconciatura ed estetici, al fine di mantenere e valorizzare l'immagine e il benessere fisico del/la cliente, garantendo condizioni di igiene, sicurezza e qualità degli interventi. Opera con un livello di autonomia di tipo esecutivo, anche in raccordo con altri lavoranti, nella esecuzione dei diversi trattamenti, con gradi di responsabilità conformi alla complessità delle prestazioni richieste ed alle specifiche organizzative aziendali e supporta, sotto la supervisione di un responsabile, alcuni processi connessi alla erogazione del servizio ed alla conduzione del negozio. La cultura professionale di riferimento è orientata al senso estetico, al benessere psico-fisico delle persone ed è caratterizzata da un alto livello di deontologia professionale.

Esercita la professione come dipendente di istituti di bellezza, imprese di acconciatura, studi medici specializzati, laboratori di estetica, centri benessere, centri fitness, centri di massaggio, profumerie e aziende specializzate del settore.

COMPITI

- Organizzare il locale e le attività rispetto alle condizioni di pulizia, igiene e sicurezza
- Curare in tutte le sue fasi il rapporto con il cliente il/la cliente
- Effettuare l'anamnesi/diagnosi delle caratteristiche e dei bisogni del/la cliente
- Realizzare i trattamenti estetici di sua competenza
- Mantenere ordinati e puliti l'ambiente di lavoro e le attrezzature professionali
- Supportare la conduzione del negozio per quanto riguarda la gestione di operazioni semplici connesse al pagamento, alla gestione delle merci in magazzino, all'allestimento della vetrina e/o del negozio

COMPETENZE

- Gestire il rapporto con il/la cliente
- Operare nel rispetto delle norme vigenti in materia di igiene, sicurezza, prevenzione degli infortuni, protezione dell'ambiente
- Organizzare il servizio secondo standard di qualità e mantenere in ordine l'ambiente di lavoro
- Collaborare alla conduzione complessiva del negozio

Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia

2° Suppl. Straordinario al n. 19 - 10 maggio 2007

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Gestire il rapporto con il/la cliente	Accogliere il cliente nel negozio/salone Ascoltare e cogliere i bisogni e le aspettative dei clienti Rispondere alle richieste di informazione da parte del cliente Raccogliere l'ordinazione Presentare, su richiesta del cliente, le caratteristiche tecniche ed estetiche del trattamento Gestire il tempo di attesa Comunicare durante l'esecuzione del trattamento Gestire richieste particolari e/o reclami Gestire la fase post-trattamento (saluto, pagamento, uscita) Gestire gli appuntamenti Compilare la scheda cliente Curare l'adeguatezza del proprio aspetto estetico e del vestiario	La comunicazione verbale non verbale Tecniche di comunicazione Tecniche di gestione del tempo Tecniche di negoziazione e di gestione dei conflitti Elementi di base di psicologia (l'immagine di sé e l'autostima, la relazione con l'altro, bisogni e aspettative, ecc.) Elementi di base di marketing (cura del cliente, concetto di servizio, assistenza post-vendita ecc.) L'organizzazione del negozio/salone L'agenda degli appuntamenti La scheda personale del cliente Cura della persona	COMUNICAZIONE PSICOLOGIA ORGANIZZAZIONE AZIENDALE MARKETING
Operare nel rispetto delle norme vigenti in materia di igiene, sicurezza, prevenzione degli infortuni, protezione dell'ambiente	Adottare comportamenti idonei e misure preventive in merito a: contagio, allergie, irritazioni cutanee, patologie professionali Applicare i fattori e i mezzi di difesa dell'ospite e degli ambienti (disinfestazione e sterilizzazione) Rispettare le norme igieniche relative all'esercizio della professione Agire comportamenti coerenti con le norme di sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia ambientale Applicare i principi ergonomici per prevenire e contrastare stress, affaticamento e malattie professionali	Le caratteristiche dei microrganismi (batteri, virus) Elementi di epidemiologia (modalità e veicoli del contagio) Strumenti per disinfettare e sterilizzare e uso di dispositivi di protezione individuale (DPI) Le allergie, i meccanismi di sviluppo e di difesa Le malattie infettive inerenti il campo d'azione della professione (epatite, AIDS, tetano) Le norme igieniche relative all'esercizio della professione (L. 1142/70: idoneità igienico-sanitaria dell'esercizio) (D.P.R. 254/2003: smaltimento rifiuti) Le norme di sicurezza sul posto di lavoro (L. 626/94 e successive integrazioni) Sostanze chimiche pericolose e agenti cancerogeni (d.lgs. 66/2000 e d.lgs. 25/02) I principi ergonomici: postura / abbigliamento I criteri che regolano il rapporto fra salute e ambiente di lavoro	IGIENE SICUREZZA TECNICA PROFESSIONALE

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Organizzare il servizio secondo standard di qualità e mantenere in ordine l'ambiente di lavoro	Pianificare le fasi della lavorazione Seguire procedure e standard di qualità Predisporre e sterilizzare le attrezzature e gli strumenti in funzione dei trattamenti da effettuare Preparare all'utilizzo i prodotti in funzione del trattamento da effettuare Igienizzare e pulire i locali Pulire regolarmente le apparecchiature e verificarne lo stato di funzionamento Individuare eventuali guasti delle apparecchiature/strumenti di lavoro Effettuare controlli preventivi e piccole manutenzioni	L'organizzazione del servizio Le fasi della lavorazione Procedure e standard qualità Caratteristiche funzionali delle apparecchiature e degli strumenti di lavoro Tecniche di igienizzazione e sanificazione degli ambienti Tecniche di pulizia Manutenzione delle apparecchiature	IGIENE AMBIENTE TECNICA PROFESSIONALE
Collaborare alla conduzione complessiva del negozio	Interpretare e compilare i documenti contabili di base (fatture, ricevute, bolle, ecc.) Collaborare alla gestione della cassa Instaurare relazioni efficaci con gli altri collaboratori del negozio/salone Applicare le modalità di conservazione e confezionamento dei prodotti cosmetici Controllare e organizzare le scorte di uso corrente Predisporre la vetrina ed eventuali spazi promozionali interni/esterni al negozio Curare l'aggiornamento professionale rispetto a nuovi prodotti e trattamenti	Elementi di contabilità di base (incassi, pagamenti, sconti, IVA, assegni, conti postali e bancari ecc.) Elementi di gestione del magazzino (bolle, carico/scarico merci, approvvigionamento, conservazione merci, relazioni con i fornitori ecc.) Elementi di organizzazione aziendale e del lavoro (rapporti con il principale, con gli altri collaboratori) Tecniche di comunicazione Norme legislative e modalità di conservazione e confezionamento dei prodotti cosmetici La pubblicità e la promozione dell'immagine e dell'attività Elementi di base di psicologia	AMMINISTRAZIONE MARKETING ORGANIZZAZIONE AZIENDALE COMUNICAZIONE PSICOLOGIA

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Acconciatore/trice***»

L'Acconciatore ai sensi della legge 174/2005 esegue in autonomia trattamenti e servizi volti a modificare, migliorare, mantenere e proteggere l'aspetto estetico dei capelli, ivi compresi i trattamenti tricologici complementari, che non implicano prestazioni di carattere medico, curativo o sanitario, nonché il taglio e il trattamento estetico della barba e ogni altro servizio inerente o complementare. Propone e realizza per la clientela prestazioni conformi e funzionali alle caratteristiche e all'aspetto della persona secondo i canoni delle mode e dei costumi riconosciuti nelle diverse culture.

Possiede capacità tecniche professionali di base e lavora a livello operativo-esecutivo.

COMPITI

- Effettuare l'anamnesi del/la cliente in funzione delle caratteristiche del capello e del trattamento richiesto
- Scegliere i prodotti necessari al trattamento da effettuare
- Eseguire lo shampoo rispettando tutti gli standard di prestazione professionale
- Eseguire le operazioni previste dal trattamento di colorazione/decolorazione adottando le tecniche idonee per tintura, meches, colpi di sole
- Eseguire la messa in piega a bigodini, a phon e permanente
- Eseguire i tagli carré, scalato, sfilato, classico, su proposta di una linea di taglio
- Eseguire la regolazione, la rasatura e il taglio di baffi e barba
- Eseguire la manicure
- Eseguire il trucco-viso da giorno

COMPETENZE

- Diagnosticare le caratteristiche della cute e del capello
- Identificare e predisporre i prodotti necessari in funzione al trattamento da eseguire
- Pianificare e realizzare in autonomia i trattamenti di acconciatura, manicure e trucco nel rispetto dei tempi e della qualità del servizio

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Diagnosticare le caratteristiche della cute e del capello	Applicare i metodi di analisi tecnico-partecipativa del capello Applicare indicatori tattili e visivi per riconoscere anomalie e disfunzioni dei capelli Interpretare le etichette dei cosmetici e le relative schede di presentazione	Anatomia e fisiologia della testa Caratteristiche anatomiche e fisiologiche di cute e capello e principali anomalie/patologie Strumenti di analisi: lenti / tricoscopio / microvisore / vista / tatto Le tappe fondamentali della storia della cosmesi I concetti di cosmetico e farmaco: analogie e differenze Legge 713/86 e successive modifiche Le principali categorie di cosmetici e le loro attività specifiche: sostanze funzionali, materie prime e additivi Le principali forme cosmetiche: soluzioni, emulsioni, gel Competenze e limiti di altre figure che operano nel settore dei servizi alla persona Legge 1/90: professione estetista Legge 174/2005: professione acconciatore	ANATOMIA FISIOLOGIA DERMATOLOGIA TECNICA PROFESSIONALE

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Identificare e predisporre i prodotti necessari in funzione del trattamento da eseguire	Scegliere i prodotti cosmetici idonei al trattamento da eseguire Rispettare le indicazioni e le controindicazioni all'uso dei prodotti cosmetici Applicare le prove di ipersensibilità al colore Applicare prodotti specifici per il trattamento della cute e del cuoio capelluto Fornire consulenza al/alla cliente indirizzando verso figure professionali adeguate al bisogno Collaborare con altre figure che operano nel settore dei servizi alla persona	Cosmesi sistematica: sostanze funzionali di prodotti detergenti / coloranti / permanentanti / di finissaggio Reattivi chimici impiegati nei trattamenti Le prove di ipersensibilità al colore Competenze e limiti di altre figure che operano nel settore dei servizi alla persona Legge 1/90: professione estetista Legge 174/2005: professione acconciatore	DERMATOLOGIA COSMETOLOGIA
Pianificare e realizzare in autonomia i trattamenti di acconciatura, manicure e trucco nel rispetto dei tempi e della qualità del servizio	Effettuare lo shampoo e il massaggio rispettando tutti gli standard di prestazione professionale Eseguire la messa in piega a bigodini, a phon e raccolti Eseguire la permanente e la stiratura Effettuare i tagli carré, scalato, sfilato, classico e moda Eseguire colorazione e decolorazione, la méche e colpi di sole Effettuare la rasatura e la regolazione della barba, dei baffi e delle basette Eseguire il trattamento estetico delle mani Eseguire il trucco da giorno Applicare i canoni degli stili estetici e delle mode nella scelta e nell'esecuzione dei trattamenti	Le tecniche di shampoo e di massaggio Le tecniche di messa in piega a bigodini, phon e raccolti Le tecniche della permanente e della stiratura Le tecniche dei tagli carré, scalato, sfilato, classico e moda Le tecniche di colorazione, decolorazione, méche e colpi di sole Le tecniche della rasatura e della regolazione della barba, dei baffi e delle basette Elementi di morfologia viso-corpo Tappe principali della storia dell'acconciatura e della moda Le tecniche del trattamento estetico delle mani: applicazione dello smalto, limatura e taglio delle unghie Le tecniche base del trucco	TECNICA PROFESSIONALE

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Estetista***»

L'Estetista ai sensi della legge 4/1990 esegue in autonomia prestazioni e trattamenti sulla superficie del corpo umano al fine esclusivo e prevalente di mantenerlo in perfette condizioni, di migliorarne e correggerne l'aspetto estetico attraverso l'eliminazione o l'attenuazione degli inestetismi presenti.

Possiede capacità tecniche professionali di base e lavora a livello operativo-esecutivo.

COMPITI

- Effettuare l'anamnesi del/la cliente in funzione delle caratteristiche della cute e del trattamento richiesto
- Scegliere i prodotti necessari al trattamento da effettuare
- Eseguire manicure e pedicure
- Eseguire l'epilazione
- Eseguire i trattamenti specifici del viso (detersione, ecc.)

- Eseguire il massaggio estetico manuale su tutto il corpo e i trattamenti specifici del corpo (alghe, ecc.)
- Eseguire il trucco del viso da giorno e da sera

COMPETENZE
- Effettuare la diagnosi delle caratteristiche della cute e degli inestetismi presenti
- Identificare i prodotti cosmetici necessari in funzione al trattamento da eseguire idonei
- Pianificare e realizzare in autonomia i trattamenti di estetica nel rispetto dei tempi e della qualità del servizio

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Effettuare la diagnosi delle caratteristiche della cute e gli inestetismi presenti	Applicare i metodi di analisi tecnico-partecipativa della pelle, degli inestetismi viso-corpo e delle lesioni specifiche Applicare indicatori tattili e visivi per rilevare anomalie e disfunzioni del tessuto cutaneo Fornire consulenza al/alla cliente indirizzando verso figure professionali adeguate al bisogno Collaborare con altre figure che operano nel settore dei servizi per la cura estetica della persona	Elementi di citologia e istologia L'apparato scheletrico e muscolare L'apparato circolatorio, sistema linfatico e sistema endocrino L'anatomia, la fisiologia, la patologia della cute Cute: varie tipologie / circolazione / lnnervazione / lesioni elementari Inestetismi viso: acne, diacronie cutanee, rosacea, dermatosi da miceti Inestetismi corpo: smagliature / teleangectasie / obesità / adiposità diffusa e localizzata Le caratteristiche del seno La struttura e le proprietà dei peli Strumenti di analisi: vista / tatto / lente / luce di Wood / misuratore PH e sebo / misuratore sostanza grassa-magra e acqua Altre figure che operano nel settore dei servizi per la cura estetica della persona Legge 1/90: professione estetista Legge 174/2005: professione acconciatore	ANATOMIA FISIOLOGIA DERMATOLOGIA

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Identificare e predisporre i prodotti cosmetici necessari in funzione del trattamento da eseguire	Scegliere i prodotti cosmetici idonei al trattamento da eseguire Rispettare le indicazioni e le controindicazioni all'uso dei prodotti cosmetici Interpretare le etichette dei cosmetici e le relative schede di presentazione	Cosmesi sistematica: sostanze funzionali detergenti / tonificanti / epilanti e idonee nei trattamenti degli inestetismi viso-corpo Cosmesi da trucco Veicolanti particolari: liposomi, fitosomi e forme avanzate Importanza del ruolo del veicolo e della scelta degli eccipienti rispetto alla effettiva funzionalità cosmetologica Le indicazioni e le controindicazioni all'uso dei prodotti cosmetici Le tappe fondamentali della storia della cosmesi I concetti di cosmetico e farmaco: analogie e differenze Legge 713/86 e successive modifiche Le principali categorie di cosmetici e le loro attività specifiche: sostanze funzionali, materie prime e additivi Le principali forme cosmetiche: soluzioni, emulsioni, gel	DERMATOLOGIA COSMETOLOGIA
Pianificare e realizzare in autonomia i trattamenti di estetica nel rispetto dei tempi e della qualità del servizio	Eseguire la pulizia del viso Eseguire i trattamenti estetici del viso Eseguire l'epilazione di tutte le parti del corpo Eseguire il trattamento estetico delle mani e dei piedi ed eventuali trattamenti specifici Eseguire il trattamento estetico del corpo Eseguire il massaggio estetico manuale su tutto il corpo, adottando una postura corretta Eseguire il trucco da giorno e da sera Applicare i canoni e gli stili estetici e delle mode nella scelta e nell'esecuzione dei trattamenti	Le tecniche della pulizia del viso: detersione, tonificazione epilazione delle sopracciglia, pulizia profonda, vaporizzazione, svuotamento dei follicoli, il massaggio, le maschere I trattamenti specifici viso: anti age, idratante, sebo-normalizzante, decongestionante-lenitivo, schiarente, trattamento occhi Le tecniche di epilazione Le fasi del trattamento estetico di mani e piedi: applicazione dello smalto, limatura, taglio delle unghie e delle cuticole, applicazione di maschere, lozioni, creme I trattamenti specifici corpo: cellulite, adipe, rilassamento cutaneo, smagliature Le tecniche del massaggio Elementi di storia del massaggio Le tecniche di base e correttive del trucco Elementi di morfologia viso-corpo Tappe principali della storia del trucco e della moda	TECNICA PROFESSIONALE

PERCORSI DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE

OSA TECNICO PROFESSIONALI

«AREA GRAFICA E FOTOGRAFICA»	
FIGURA-QUALIFICA	**«Operatore/trice grafico/a»**
PROFILI-INDIRIZZI	• «Operatore/trice web e multimedia» • «Operatore/trice di prestampa» • «Operatore/trice di stampa» • «Operatore/trice di legatoria-cartotecnica

PROFILO FORMATIVO-PROFESSIONALE

«OPERATORE/TRICE GRAFICO/A»

L'operatore/trice grafico/a è in grado di svolgere la propria attività nella fase esecutiva della realizzazione del prodotto grafico. Può operare nella grande, media e piccola impresa nonché presso studi grafici e di comunicazione. Ha una formazione polivalente di base che assicura una visione integrata del processo produttivo e consente di inserirsi nel mondo del lavoro con flessibilità; inoltre possiede uniformità di linguaggio, sensibilità grafico-estetica e conoscenza dei cicli produttivi e delle tipologie dei prodotti comune a tutti gli operatori del settore.

Opera con un livello di autonomia di tipo esecutivo e con gradi di responsabilità conformi alle specifiche ed alle procedure di lavoro definiti da standard professionali e/o aziendali.

COMPITI

- Operare all'interno del flusso di lavorazione, riconoscendo e interagendo con le diverse fasi del processo grafico in ambito editoriale, pubblicitario e multimediale, utilizzando le opportune tecniche (*problem solving*, lavoro in team, ...)
- Effettuare lavorazioni di media complessità secondo le indicazioni tecniche di progetto
- Interpretare la documentazione che accompagna il progetto grafico
- Predisporre i materiali e le attrezzature da utilizzare
- Utilizzare correttamente le varie attrezzature e applicativi ed eseguirne correttamente la manutenzione e/o l'aggiornamento
- Effettuare i necessari controlli intermedi e finali per verificare gli standard del prodotto grafico realizzato

COMPETENZE

- Utilizzare le tecniche di rappresentazione grafica e le diverse tipologie dei caratteri da stampa
- Applicare a semplici progetti gli elementi del disegno grafico, i principi e gli elementi della progettazione grafica
- Individuare le varie funzioni del processo produttivo e le caratteristiche dell'industria grafica
- Operare nel rispetto della normativa vigente in fatto di sicurezza sul lavoro e salvaguardia ambientale

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Utilizzare le tecniche di rappresentazione grafica e le diverse tipologie dei caratteri da stampa	Tracciare linee, raccordi, figure con gli strumenti del disegno geometrico Disegnare costruzioni geometriche Disegnare elementi di proiezioni ortogonali Disegnare elementi di proiezioni assonometriche Rappresentare graficamente solidi tridimensionali Utilizzare le differenti famiglie di caratteri in modo adeguato al messaggio da veicolare e al supporto usato	Tecniche di rappresentazione grafica Storia delle famiglie stilistiche dei caratteri da stampa Classificazione delle famiglie stilistiche dei caratteri da stampa Rapporti costruttivi di lettere alfabetiche in stili diversi Costruzione geometrica di lettere alfabetiche in stili diversi	Area tecnico professionale

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Applicare a semplici progetti gli elementi del disegno grafico, i principi e gli elementi della progettazione grafica	Riconoscere e riprodurre gli elementi della forma Realizzare composizioni grafiche di vario tipo Utilizzare le tecniche per riprodurre le diverse gradazioni, gli attributi e le sfumature dei colori Gestire lo spazio, la forma ed il colore del progetto grafico in modo coerente al contenuto della comunicazione Realizzare marchi, logotipi e simboli Costruire strutture e griglie modulari Utilizzare i principi della composizione tipografica Realizzare bozzetti e layout di progetti di stampati commerciali ed editoriali	Elementi del disegno grafico: spazio, forma, colore La composizione grafica del testo Regole ortotipografiche e tipografiche Il colore: applicazioni e tecniche Monogrammi, marchi, logotipi e simboli: uso artistico e tecnico Formati e organizzazione dell'area di stampa Strutturazione in gabbie/griglie di impaginazione Principi ed elementi della progettazione grafica	Area tecnico professionale
Individuare le varie funzioni del processo produttivo e le caratteristiche dell'industria grafica	Riconoscere i processi produttivi del settore e collocare la propria attività lavorativa al loro interno Individuare i profili professionali di riferimento per la propria attività lavorativa Intervenire, secondo le funzioni proprie, nel processo grafico	Caratteristiche dell'industria grafica e principali procedure di produzione Elementi sulla storia e l'evoluzione dell'industria grafica e del settore Principali procedimenti, processi e sottoprocessi grafici Tipologie e caratteristiche dei diversi prodotti grafici Profili professionali coinvolti nei processi produttivi grafici	Area tecnico professionale
Operare nel rispetto della normativa vigente in fatto di sicurezza sul lavoro e salvaguardia ambientale	Attuare comportamenti coerenti con le norme di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro Adottare individualmente i principi dell'ergonomia per prevenire e contrastare stress, affaticamento e malattie professionali Gestire correttamente la manutenzione ordinaria delle macchine utilizzate Tenersi aggiornato sulla normativa di settore	Quadro normativo e legislativo di riferimento Rischi specifici Dispositivi di protezione individuale e collettiva Norme di comportamento	Area tecnico professionale

INDIRIZZO DI QUALIFICA

*«**Operatore/trice web e multimedia**»*

L'operatore/trice web e multimedia è in grado di realizzare l'interfaccia grafica dei prodotti multimediali sia on-line che off-line, secondo le specifiche contenute nel concept di progetto e sotto la direzione dell'art director e/o del web designer, testando l'usabilità, l'accessibilità e la coerenza del prodotto grafico.

Opera nella grande, media, piccola impresa e presso studi grafici e di comunicazione.

COMPITI

- Effettuare semplici progettazioni di prodotti multimediali sia on-line che off-line
- Valutare l'efficacia dei font, il tema dei colori, le immagini e in generale lo stile comunicativo
- Interpretare la documentazione che definisce l'architettura informativa e le strutture di navigazione del progetto multimediale (storyboard e flowchart)
- Collaborare all'individuazione delle risorse tecniche necessarie alla realizzazione del prodotto
- Utilizzare correttamente gli applicativi per realizzare il progetto grafico multimediale
- Contribuire al testing e all'aggiornamento della soluzione multimediale

COMPETENZE

- Applicare le tecniche della comunicazione e della comunicazione visiva riferita ai prodotti multimediali
- Operare applicando principi ed elementi fondamentali della progettazione grafica multimediale
- Realizzare progetti grafici multimediali di media complessità utilizzando le risorse tecniche più adeguate
- Collaborare al testing e all'aggiornamento della soluzione multimediale

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Applicare le tecniche della comunicazione e della comunicazione visiva riferita ai prodotti multimediali	Individuare gli stili di comunicazione più appropriati rispetto agli obiettivi del progetto multimediale in funzione del target e delle esigenze della committenza Organizzare gli elementi visivi e strutturali dell'interfaccia grafica in modo funzionale e adeguato alla comunicazione	Principi della comunicazione Principi di comunicazione visiva: immagine, percezione e informazione visiva La comunicazione polisensoriale nei prodotti multimediali Caratteristiche percettive e struttura dello spazio visivo, le linee di attrazione visiva Teoria dei colori, l'equilibrio strutturale e cromatico dell'interfaccia grafica La scrittura per il multimedia	Area tecnico professionale

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Operare applicando principi ed elementi fondamentali della progettazione grafica multimediale	Individuare le specifiche tecniche e le finalità comunicative delle diverse tipologie di prodotti multimediali Individuare le diverse fasi del ciclo produttivo del prodotto multimediale Realizzare ed interpretare la documentazione che definisce l'architettura informativa e le strutture di navigazione di un semplice prodotto multimediale (flow chart e storyboard) Eseguire semplici progettazioni ed esemplificarle in lay out grafici (bozze) anche su supporto cartaceo Applicare le regole di comunicazione visiva Individuare i software più adeguati alla realizzazione della soluzione multimediale Rispettare la normativa sulla tutela della proprietà intellettuale Gestire correttamente la manutenzione ordinaria e l'aggiornamento delle attrezzature utilizzate Rilevare eventuali errori e ripristinare le anomalie riscontrate, relativamente ai propri compiti	Tipologie e caratteristiche di siti web (portali siti aziendali e siti istituzionali) e cd-dvd rom multimediali Il ciclo della produzione multimediale e le professionalità coinvolte Il flow chart o diagramma di flusso (diagramma di flusso o schema dei collegamenti tra le schermate di un sito o di un prodotto multimediale) Lo story board Elementi di progettazione grafica di siti web Elementi di progettazione grafica di cd-dvd rom multimediali I link di primo e di secondo livello Link funzionali e link strutturali Elementi di comunicazione visiva La scrittura per il multimedia La teoria dei colori Caratteristiche dei principali software per la produzione grafica e la pubblicazione di contenuti multimediali Normativa sulla proprietà intellettuale, utilizzo di immagini di terzi	Area tecnico professionale

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Realizzare progetti grafici multimediali di media complessità utilizzando le risorse tecniche più adeguate	Predisporre e utilizzare le attrezzature informatiche di settore (computer, scanner, stampanti, macchine fotografiche digitali...) Realizzare l'interfaccia grafica per un prodotto multimediale o un sito web Creare e modificare i contributi grafici Ottimizzare la formattazione del testo in un sito web Pubblicare siti web anche intervenendo sul codice sorgente di una pagina Realizzare animazioni grafiche per il web Realizzare semplici siti web navigabili per presentazioni aziendali o cataloghi multimediali su cd-dvd rom Realizzare il montaggio audio video di piccoli e brevi filmati da integrare nei prodotti multimediali	Ambiente operativo Windows/Mac Software per la produzione grafica e la pubblicazione di contenuti multimediali Principali formati di file Periferiche di input-output Software di elaborazione grafica bitmap e vettoriale Acquisizione e gestione di immagini, loghi ed elementi grafici Acquisizione e gestione di testi Regole di impaginazione e composizione Elementi di web editing (linguaggio HTML e Macromedia Dreamweaver) Tecniche di animazione per il web, gli strumenti per le animazioni, interpolazione di movimento, di forma, livelli guida e livelli maschera, elementi di interattività ed elementi del linguaggio ActionScript per Macromedia Flash Strumenti di authoring multimediale off line per realizzare prodotti navigabili su cd-dvd multimediale (Macromedia Director) Strumenti di montaggio audio-video (Adobe Premiere)	Area tecnico professionale
Collaborare al testing e all'aggiornamento della soluzione multimediale	Riconoscere gli elementi che compongono un prodotto multimediale o sito web Riconoscere la possibilità e l'opportunità di apportare modifiche al prodotto multimediale Effettuare modifiche e/o aggiornamenti senza compromettere l'integrità e la funzionalità del prodotto	Modalità di aggiornamento e pubblicazione delle soluzioni multimediali on line (siti web) e off line (cd-dvd multimediali)	Area tecnico professionale

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Operatore/trice di prestampa***»

L'operatore/trice di prestampa è in grado di eseguire le operazioni dell'area della prestampa: dalla corretta comprensione del progetto grafico, alla composizione dei testi, alla digitalizzazione ed elaborazione di immagini, alla realizzazione di semplici illustrazioni vettoriali, all'impaginazione e all'ottenimento dei montaggi e delle lastre.

COMPITI

- Effettuare semplici progettazioni
- Eseguire lavorazioni di media complessità nella fase di composizione
- Interpretare la documentazione (bozzetti, menabò, ecc) che accompagna il progetto grafico realizzato dal **creativo**
- Analizzare gli originali (testi e immagini) e scegliere il metodo di elaborazione più adeguato

- Predisporre i materiali a disposizione nel settore
- Utilizzare correttamente le varie attrezzature informatiche a disposizione nel settore (computer, scanner, stampanti, macchine fotografiche digitali ecc.)

COMPETENZE

- Applicare le principali tecniche e tecnologie del processo grafico nella fase di prestampa, operando in coerenza e continuità con le fasi di stampa e allestimento
- Applicare operativamente gli elementi fondamentali delle fasi del processo grafico
- Eseguire lavorazioni di media complessità nella fase di composizione analizzando documentazione, originali e scegliendo il metodo di elaborazione più adeguato

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Applicare le principali tecniche e tecnologie del processo grafico nella fase di prestampa, operando in coerenza e continuità con le fasi di stampa e allestimento	Utilizzare la terminologia grafica unificata Individuare e classificare gli stampati in librari, paralibrari ed extralibrari Riconoscere le varie tipologie di carta Riconoscere le varie tipologie di inchiostri da stampa	Regole e criteri per il trattamento dei testi e dell'immagine Terminologia grafica unificata DTP: principali sistemi operativi, utilità e pacchetti applicativi Elementi di colorimetria e di riproduzione del colore Formazione dell'immagine fotografica e retinatura Principali tecniche di formatura Tipologia e classificazione degli stampati Formati delle carte e codici di piegatura Caratteristiche e principali varietà di carta e di altri supporti di stampa Caratteristiche e principali varietà degli inchiostri da stampa e metodi di essiccazione Problematiche carta-inchiostro Struttura delle macchine da stampa a foglio e/o a bobina Problematiche di stampabilità Sistemi, strumenti e parametri per il controllo del processo (densitometro, spettrofotometro, forma test, ...) Stampa digitale: tecnologie, strumenti e loro utilizzo Elementi di allestimento degli stampati e principali tecniche: confezione, cartotecnica, legatoria, finissaggio	Area tecnico professionale

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Applicare operativamente gli elementi fondamentali delle fasi del processo grafico	Predisporre e utilizzare materiali e attrezzature informatiche di settore (computer, scanner, stampanti, macchine fotografiche digitali...) Impostare i parametri di output procedendo all'esecuzione su stampanti digitali e fotoplotter Gestire l'ambiente operativo Windows/Mac Utilizzare i principali software per la produzione grafica Impostare il documento Acquisire e trattare testi e immagini Utilizzare i principali criteri di suddivisione dello spazio (gabbie tipografiche) Impostare il formato di stampa Interpretare e utilizzare i manuali e la documentazione tecnica Gestire correttamente la manutenzione ordinaria delle macchine utilizzate Interpretare la scheda di lavoro Rilevare eventuali errori e ripristinare le anomalie riscontrate, relativamente ai propri compiti	Software di scrittura, impaginazione, elaborazione immagini e disegno vettoriale Principali formati di file Periferiche di input-output Ambiente operativo Windows/Mac Software per la produzione grafica Preparazione delle forme da stampa Avviamento e conduzione della macchina da stampa Principali tecniche e impianti per l'allestimento degli stampati	Area tecnico professionale
Eseguire lavorazioni di media complessità nella fase di composizione, analizzando documentazione, originali e scegliendo il metodo di elaborazione più adeguato	Utilizzare i principali sistemi operativi, software ed utilities nonché le principali risorse di rete locale e le risorse web Utilizzare gli applicativi di impaginazione, di elaborazione immagini e di disegno vettoriale Realizzare lavorazioni grafiche sia nella fase di progettazione che di composizione, gestendo le regole di composizione e impaginazione Interpretare la documentazione, bozzetti, menabò, che accompagnano il progetto grafico Regolare e rielaborare digitalmente immagini assegnate Impostare ed eseguire la forma da stampa	Regole di composizione Regole di impaginazione Acquisizione e gestione di un testo Acquisizione e trattamento di immagini Disegno vettoriale Gestione del colore Tecniche di impostazione e ottenimento delle forme da stampa in modalità analogica Tecniche di impostazione e ottenimento delle forme da stampa in modalità digitale	Area tecnico professionale

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Operatore/trice di stampa***»

L'operatore/trice di stampa è in grado di eseguire le operazioni relative al processo di stampa sia in sede di programmazione (ciclo di lavoro, attrezzature, parametri) che in fase di esecuzione e controllo del prodotto stampato.

COMPITI

- Eseguire le diverse fasi del processo di stampa
- Analizzare ed interpretare i dati forniti dal settore di prestampa
- Analizzare ed interpretare i dati forniti dal settore commerciale
- Predisporre i materiali e le attrezzature tecniche da utilizzare
- Utilizzare le varie attrezzature tecniche a disposizione nel settore (macchine da stampa e relativi strumenti di controllo)
- Operare autonomamente nella produzione di stampati con macchine di piccolo e medio formato

COMPETENZE

- Applicare le principali tecniche e tecnologie del processo grafico nella fase di stampa, operando in coerenza e continuità con le fasi di prestampa e di allestimento
- Applicare operativamente gli elementi fondamentali delle fasi del processo grafico
- Produrre uno stampato analizzando e interpretando i dati forniti e utilizzando i materiali e le attrezzature tecniche adeguate
- Effettuare i necessari controlli e ripristinare le anomalie riscontrate

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Applicare le principali tecniche e tecnologie del processo grafico nella fase di stampa, operando in coerenza e continuità con le fasi di prestampa e allestimento	Individuare e classificare gli stampati in librari, paralibrari ed extralibrari Riconoscere le varie tipologie di carta Riconoscere le varie tipologie di inchiostri da stampa Utilizzare la terminologia grafica unificata	Tipologia e classificazione degli stampati Formati delle carte e codici di piegatura Caratteristiche e principali varietà di carta e di altri supporti di stampa Caratteristiche e principali varietà degli inchiostri da stampa e metodi di essiccazione Problematiche carta-inchiostro Struttura delle macchine da stampa a foglio e/o a bobina Problematiche di stampabilità Sistemi, strumenti e parametri per il controllo del processo (densitometro, spettrofotometro, forma test, ...) Stampa digitale: tecnologie, strumenti e loro utilizzo Regole e criteri per il trattamento dei testi e dell'immagine Terminologia grafica unificata DTP: principali sistemi operativi, utilità e pacchetti applicativi Elementi di colorimetria e di riproduzione del colore Formazione dell'immagine fotografica e retinatura Principali tecniche di formatura Elementi di allestimento degli stampati e principali tecniche: confezione, cartotecnica, legatoria, finissaggio	Area tecnico professionale

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Applicare operativamente gli elementi fondamentali delle fasi del processo grafico	Gestire l'ambiente operativo Windows/Mac Utilizzare i principali software per la produzione grafica Impostare il documento Acquisire e trattare testi e immagini Utilizzare i principali criteri di suddivisione dello spazio (gabbie tipografiche) Impostare il formato di stampa Interpretare e utilizzare i manuali e la documentazione tecnica Gestire correttamente la manutenzione ordinaria delle macchine utilizzate Interpretare la scheda di lavoro Rilevare eventuali errori e ripristinare le anomalie riscontrate, relativamente ai propri compiti	Ambiente operativo Windows/Mac Software per la produzione grafica Preparazione delle forme da stampa Avviamento e conduzione della macchina da stampa Principali tecniche e impianti per l'allestimento degli stampati	Area tecnico professionale
Produrre uno stampato analizzando e interpretando i dati forniti e utilizzando i materiali e le attrezzature tecniche adeguate	Allestire i materiali per la stampa Predisporre e preparare gli inchiostri sulla base delle guide Pantone, partendo dai colori base Operare sulle macchine da stampa interpretando la scheda di lavoro assegnata e interagendo con la fase di prestampa e di allestimento Stampare prodotti editoriali e commerciali a un colore, a due colori, in quadricromia e con colori Pantone Utilizzare stampanti digitali Analizzare ed interpretare i dati forniti dal settore di prestampa e dal settore commerciale Gestire le fasi post-tiratura	Le fasi del processo di stampa: impostazione, avviamento e tiratura Ripristino delle attrezzature e delle macchine La forma da stampa Le principali caratteristiche degli inchiostri Le principali varietà di inchiostri Criteri di scelta degli inchiostri e problematiche connesse Le macchine da stampa: caratteristiche, funzionamento, regolazione e loro uso Stampa digitale	Area tecnico professionale
Effettuare i necessari controlli e ripristinare le anomalie riscontrate	Analizzare ed interpretare i dati Utilizzare gli strumenti di controllo a disposizione Risolvere le problematiche di stampabilità derivanti dal rapporto tra carta e inchiostro	Principali variabili di stampa Qualità di stampa e controllo visivo Densitometria Spettrofotometria	Area tecnico professionale

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Operatore/trice di legatoria-cartotecnica***»

L'operatore/trice di legatoria-cartotecnica è in grado di eseguire le operazioni legate al processo di allestimento, utilizzando attrezzature di legatoria e di cartotecnica manuali, semiautomatiche e automatiche. Inoltre effettua un continuo controllo dei parametri di conformità e qualità del prodotto.

COMPITI

- Analizzare e interpretare i dati provenienti dalla sala stampa
- Predisporre i materiali e le attrezzature tecniche da utilizzare
- Condurre le operazioni di taglio della carta e del cartone in funzione delle esigenze del reparto di stampa e legatoria/cartotecnica
- Utilizzare linee semiautomatiche ed automatiche di piega (parallela e incrociata), cucitura a filo refe, incollatura, fustellatura, cordonatura, rilegatura a punto metallico, a brossura e incartonato
- Realizzare semplici campioni di astucci, copertine e prodotti cartotecnici

COMPETENZE

- Applicare le principali tecniche e tecnologie del processo grafico della fase di allestimento, operando in coerenza e continuità con le fasi di prestampa e stampa
- Applicare operativamente gli elementi fondamentali delle fasi del processo grafico
- Realizzare prodotti di legatoria e/o cartotecnica analizzando i dati forniti, utilizzando le apposite attrezzature ed effettuando i necessari controlli

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Applicare le principali tecniche e tecnologie del processo grafico della fase di allestimento, operando in coerenza e continuità con le fasi di prestampa e stampa	Individuare e classificare gli stampati in librari, paralibrari ed extralibrari Riconoscere le varie tipologie di carta Utilizzare la terminologia grafica unificata Riconoscere le varie tipologie di inchiostri da stampa	Tipologia e classificazione degli stampati Formati delle carte e codici di piegatura Caratteristiche e principali varietà di carta e di altri supporti di stampa Elementi di allestimento degli stampati e principali tecniche: confezione, cartotecnica, legatoria, finissaggio Regole e criteri per il trattamento dei testi e dell'immagine Terminologia grafica unificata DTP: principali sistemi operativi, utilità e pacchetti applicativi Elementi di colorimetria e di riproduzione del colore Formazione dell'immagine fotografica e retinatura Principali tecniche di formatura Caratteristiche e principali varietà degli inchiostri da stampa e metodi di essiccazione Struttura delle macchine da stampa a foglio e/o a bobina Problematiche carta-inchiostro e di stampabilità Sistemi, strumenti e parametri per il controllo del processo (densitometro, spettrofotometro, forma test, ...) Stampa digitale: tecnologie, strumenti e loro utilizzo	Area tecnico professionale

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Applicare operativamente gli elementi fondamentali delle fasi del processo grafico	Gestire l'ambiente operativo Windows/Mac Utilizzare i principali software per la produzione grafica Impostare il documento Acquisire e trattare testi e immagini Utilizzare i principali criteri di suddivisione dello spazio (gabbie tipografiche) Impostare il formato di stampa Interpretare e utilizzare i manuali e la documentazione tecnica Gestire correttamente la manutenzione ordinaria delle macchine utilizzate Interpretare la scheda di lavoro Rilevare eventuali errori e ripristinare le anomalie riscontrate, relativamente ai propri compiti	Ambiente operativo Windows/Mac Software per la produzione grafica Preparazione delle forme da stampa Avviamento e conduzione della macchina da stampa Principali tecniche e impianti per l'allestimento degli stampati	Area tecnico professionale
Realizzare prodotti di legatoria e/o cartotecnica analizzando i dati forniti, utilizzando le apposite attrezzature ed effettuando i necessari controlli	Eseguire l'avviamento, la conduzione e la regolazione delle principali macchine di legatoria e cartotecnica Realizzare le operazioni di taglio e piegatura delle segnature Eseguire l'incollatura, la fustellatura e la cordonatura Effettuare i controlli relativi alla piegatura e alla tenuta della colla Utilizzare le linee semiautomatiche di cucitura a punto metallico Gestire la legatura a brossura su linee semiautomatiche Gestire la legatura cartonata Gestire il processo di realizzazione di legature e cartonature con metodo manuale Gestire le operazioni di finissaggio del prodotto finito	I formati di carta e le principali lavorazioni di trasformazione della carta, del cartone e di altri materiali singoli ed accoppiati La merceologia specifica di legatoria e cartotecnica: supporti, adesivi, colle e loro campi di impiego Le caratteristiche funzionali della piegatrice automatica, raccoglitrice, brossuratrice, cucitrice a filo refe e a punto metallico, copertinatrice e fustellatrice Le sequenze di taglio, piegatura, cucitura e confezione del prodotto	Area tecnico professionale

OSA TECNICO PROFESSIONALI

AREA LEGNO, MOBILI E ARREDAMENTO	
FIGURA-QUALIFICA	**«Operatore/operatrice del legno e dell’arredamento»**
PROFILI-INDIRIZZI	• Addetto/a alle lavorazioni del legno • Addetto/a al disegno di arredo

PROFILO FORMATIVO-PROFESSIONALE

«OPERATORE/TRICE DEL LEGNO E DELL’ARREDAMENTO»

L’operatore/trice del legno e dell’arredamento esegue, individualmente e/o in collaborazione con altri, i processi di produzione di mobili e di arredamenti. Utilizza in autonomia strumenti di lavoro tradizionali ed attrezzature informatizzate; opera in collaborazione la scelta dei materiali e controlla i processi esecutivi nel rispetto degli standard qualitativi di riferimento. La conoscenza delle tecnologie di produzione, delle fasi tecniche standard e dei materiali, necessari alla realizzazione di un prodotto, sono elementi caratterizzanti, con prevalenza di aspetti operativi e costruttivi per l’addetto/a alle lavorazioni del legno e di aspetti tecnico formali per l’addetto/a al disegno d’arredo.

COMPITI

- Interpretare e realizzare disegni e documentazione tecnica
- Interpretare le caratteristiche tecniche e stilistiche del progetto e/o prodotto da realizzare
- Operare nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza, di prevenzione degli infortuni, di tutela dell’ambiente, di igiene
- Scegliere, predisporre e controllare i materiali per la lavorazione
- Preparare e mettere a punto attrezzature di lavoro e macchinari
- Eseguire le lavorazioni secondo le indicazioni tecniche di progetto
- Effettuare le operazioni di controllo di qualità sul prodotto realizzato

COMPETENZE

- Interpretare e realizzare disegni e documentazione tecnica
- Organizzare il lavoro in termini di spazi, tempi e strumenti anche in funzione del controllo di standard di qualità
- Operare la corretta scelta dei materiali, delle attrezzature e dei macchinari necessari alle lavorazioni
- Applicare comportamenti coerenti alle norme anti-infortunistiche, di sicurezza sul lavoro, di salvaguardia ambientale e di igiene personale

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Interpretare e realizzare disegni e documentazione tecnica	Interpretare le informazioni grafiche, tecniche e stilistiche di un elemento di arredo Eseguire disegni di massima e rilievi quotati di spazi e manufatti Eseguire un disegno tecnico esecutivo anche su supporto informatico (CAD) seguendo la normativa UNI/ISO Compilare una distinta di lavorazione con un linguaggio tecnico appropriato Eseguire operazioni di calcolo e misura con sistemi informatici Leggere ed interpretare la documentazione tecnica di strumentazioni, accessori ed attrezzistica di settore Adottare la documentazione prevista dal sistema qualità in entrata ed in uscita	Normativa UNI/ISO per il disegno tecnico I metodi di rappresentazione grafica bidimensionale I metodi di rappresentazione grafica tridimensionale Criteri e regole di quotatura Le scale di proporzione e riduzione Gli strumenti del disegno tecnico e la scrittura tecnica Tecniche di rappresentazione con sistemi informatici (CAD) Unità di misura e misure commerciali utilizzate nel settore Denominazione e sigle di materiali, componenti, esecuzioni e misurazioni Lineamenti stilistici e storici di arredi e manufatti in legno La documentazione tecnica di settore: manuali tecnici, cataloghi, listini Simbologia tecnica di settore Schede prodotto	DISEGNO TECNOLOGIA TECNICA PROFESSIONALE (Tecniche costruttive) (Laboratorio professionale)
Organizzare il lavoro in termini di spazi, tempi e strumenti anche in funzione del controllo di standard di qualità	Compilare le schede del lay-out produttivo con adeguato linguaggio tecnico Allestire il posto di lavoro coerentemente con la specifica di lavorazione Allocare tempi e mezzi secondo il piano di produzione Eseguire l'ordinaria manutenzione di macchine, strumenti ed attrezzature Disporre materiali ed attrezzature per un cantiere esterno Eseguire controlli intermedi e finali sulla conformità del prodotto/semilavorato Risolvere in autonomia le non conformità relative ai propri compiti adottando azioni correttive/preventive	Sistemi e processi di produzione di prodotti in massello Sistemi e processi di produzione di prodotti in pannello Utensili e attrezzature in uso nel settore Impianti, M.U. e piano di manutenzione Tecniche di immagazzinamento e deposito temporaneo di materiali Ripristino e pulizia dei luoghi di lavoro e delle attrezzature Riferimenti normativi e procedure di certificazione Il controllo di qualità del processo produttivo e del prodotto	TECNICA PROFESSIONALE (Laboratorio professionale) (Processi produttivi) TECNOLOGIA

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Operare la corretta scelta dei materiali tenendo conto delle specifiche di progetto	Interpretare le informazioni contenute nelle specifiche di progetto Scegliere i materiali da utilizzare tenendo conto delle caratteristiche fisiche, meccaniche e tecnologiche del legno, dei derivati succedanei dei surrogati, dei pannelli, dei prodotti speciali Utilizzare in modo appropriato i materiali sigillanti/isolanti e adesivi/abrasivi Effettuare operazioni di selezione e controllo dei materiali Impiegare i materiali seguendo le specifiche delle schede tecniche e di sicurezza	Caratteristiche fisiche e meccaniche dei legni Caratteristiche fisiche e meccaniche dei materiali a base di legno Caratteristiche fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali sintetici, metallici, vetrosi e compositi utilizzati nel settore I materiali sigillanti e isolanti I materiali adesivi ed abrasivi Tecniche di trasporto e movimentazione dei materiali Elementi di chimica generale e di chimica organica dei materiali Sistemi di protezione ed immagazzinamento dei materiali	TECNOLOGIA QUALITÀ
Applicare comportamenti coerenti con le norme anti-infortunistiche, di sicurezza sul lavoro, di salvaguardia ambientale, di igiene personale	Adottare nel luogo di lavoro comportamenti adeguati alla sicurezza Utilizzare correttamente i dispositivi di protezione individuale e collettiva Applicare le indicazioni della cartellonistica anti-infortunistica Comportarsi in modo adeguato in caso di incendio Applicare correttamente le procedure per lo smaltimento dei residui delle lavorazioni Curare l'igiene personale sul luogo di lavoro Adottare i principi dell'ergonomia per prevenire e contrastare malattie professionali	Normativa vigente per la sicurezza negli ambienti di lavoro Normativa vigente per la salvaguardia ambientale e la tutela dall'inquinamento Gli indumenti di lavoro, i mezzi anti-incendio Direttiva macchine e marcatura CE Pericolo di incendio e piano di evacuazione Nozioni di primo soccorso e pronto soccorso L'igiene personale sul luogo di lavoro I principi dell'ergonomia Le principali malattie professionali	SICUREZZA professionale

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Addetto/a alle lavorazioni del legno***»

L'addetto/a alle lavorazioni del legno opera prevalentemente in reparti di falegnameria di tipo artigianale o industriale. Realizza in autonomia semilavorati di prodotti seriali; collabora alla costruzione di manufatti complessi, di forniture a progetto o di prodotti di design secondo gli standard qualitativi di riferimento. Concorre alla scelta delle tecnologie di produzione e degli strumenti ed attrezzature di lavoro; sceglie in collaborazione ed utilizza in autonomia materiali ed accessori tecnici. Coadiuva le operazioni di installazione ed assemblaggio di manufatti. Possiede capacità tecniche professionali di base e lavora a livello operativo-esecutivo.

COMPITI

- Eseguire disegni tecnici e distinte di lavorazione anche con l'utilizzo di strumenti informatici (CAD)
- Eseguire lavorazioni al banco con attrezzature manuali ed altri dispositivi di lavoro
- Costruire ed assemblare un prodotto e/o singole parti di esso utilizzando macchine utensili tradizionali o automatizzate
- Applicare al prodotto i dispositivi tecnici e meccanici necessari alla realizzazione ed al funzionamento del prodotto
- Operare semplici modifiche su programmazioni CAD-CAM per l'esecuzione di lavorazioni
- Eseguire operazioni di assemblaggio, installazione e collaudo di mobili o prodotti prefabbricati

COMPETENZE

- Eseguire lavorazioni al banco con attrezzature manuali ed altri dispositivi di lavoro
- Costruire e assemblare un arredo e/o singole parti di esso utilizzando M.U. tradizionali o automatizzate
- Applicare al prodotto i dispositivi tecnici e meccanici necessari alla realizzazione ed al funzionamento del prodotto
- Operare semplici modifiche su programmazioni CAD-CAM per l'esecuzione di lavorazioni
- Eseguire operazioni di assemblaggio, installazione e collaudo di mobili o prodotti prefabbricati

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Eseguire lavorazioni al banco con attrezzature manuali ed altri dispositivi di lavoro	Realizzare lavorazioni complementari di tracciatura e sagomatura con attrezzature manuali Realizzare lavorazioni complementari di fresatura e taglio con dispositivi portatili Eseguire l'ordinaria manutenzione delle attrezzature Effettuare operazioni di rivestimento e finitura delle superfici di semilavorati Effettuare operazioni di rivestimento e finitura dei bordi di semilavorati Effettuare operazioni di piallatura e levigatura di semilavorati	Procedure di lavoro Procedimento di tracciamento e riporto Le attrezzature manuali ed altri dispositivi per le lavorazioni al banco Gli apparecchi elettromeccanici e le macchine portatili Il trattamento delle superfici per l'applicazione di coloranti e finiture filmogene Tecniche di composizione dei piallacci Tecniche di misurazione di grandezze con strumenti di precisione	TECNICA PROFESSIONALE (Laboratorio professionale)
Costruire un arredo e/o singole parti di esso utilizzando M.U. tradizionali o automatizzate	Attrezzare e regolare le principali macchine utensili (M.U.) Realizzare lavorazioni di parti di manufatto utilizzando le M.U. Risolvere in autonomia le non conformità relative ai propri compiti, adottando azioni correttive durante le lavorazioni Applicare rivestimenti di superfici Eseguire l'ordinaria manutenzione delle M.U. Applicare ed utilizzare correttamente i dispositivi di protezione necessari per le lavorazioni	Struttura e funzionamento delle principali macchine utensili in uso nel settore Le tecniche costruttive dell'ebanisteria classica Collegamenti ed unioni di semilavorati Le tecniche di curvatura del legno Materiali e tecniche di trattamento delle superfici Le operazioni di taglio e squadratura su semilavorati Le operazioni di piallatura semplice e doppia di semilavorati Le operazioni di sagomatura e fresatura di semilavorati Le operazioni di foratura e bordatura di semilavorati Le operazioni di rifinitura e levigatura di semilavorati Le operazioni di rivestimento e impiallacciatura di semilavorati	TECNICA PROFESSIONALE (Laboratorio professionale) (Tecniche costruttive)

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Applicare i dispositivi tecnici e meccanici necessari alla realizzazione ed al funzionamento del prodotto	Interpretare i cataloghi tecnici (anche in L2) Selezionare dispositivi ed accessori di capitolato Realizzare dime e maschere per l'applicazione di dispositivi Preparare supporti per l'applicazione dei dispositivi Applicare e verificare il funzionamento di dispositivi ed accessori su semilavorati Modificare le regolazioni e/o impostazioni dei dispositivi in relazione alle caratteristiche del prodotto e/o cantiere	Classificazione dei prodotti in uso nel settore Tecniche di applicazione e di montaggio di dispositivi ed accessori Tipologie e prodotti di apertura per parti mobili Sistemi di scorrimento, movimento ed estrazione di parti mobili Sistemi di giunzione smontabili e permanenti di semilavorati Tipologie e prodotti elettrici e per l'illuminazione Dispositivi di chiusura di parti mobili Dispositivi di fissaggio su strutture in muratura Schede tecniche e di sicurezza dei materiali	TECNICA PROFESSIONALE (Laboratorio professionale) (Tecniche costruttive)
Operare semplici modifiche su programmazioni CAD-CAM per l'esecuzione di lavorazioni	Eseguire operazioni di attrezzaggio degli utensili di lavorazione su CNC Eseguire modifiche di parti di programma ed operazioni di lavorazione alle macchine CNC Eseguire operazioni di foratura su CNC Eseguire operazioni di fresatura su CNC Eseguire operazioni di lamatura su CNC Verificare la conformità del prodotto/semilavorato rispetto agli standard di qualità prefissati	Linguaggio di programmazione Struttura di una macchina utensile CNC Tipologie e caratteristiche degli utensili per il taglio Tipologie e caratteristiche degli utensili per la foratura Metodi di programmazione con sottoprogrammi Sistemi di programmazione parametrica Processi di importazione di file grafici (CAD) in ambiente CAM	TECNICA PROFESSIONALE (Tecnologie CAD-CAM)
Eseguire operazioni di assemblaggio, installazione e collaudo di mobili o prodotti prefabbricati	Interpretare le istruzioni di montaggio Effettuare operazioni di assemblaggio di parti fisse e/o mobili di un arredo Effettuare le operazioni di carico, scarico ed immagazzinamento di manufatti Installare prodotti in legno sul cantiere Realizzare sottostrutture per il rivestimento diretto di pareti e soffitti Operare la verifica funzionale dei manufatti in base allo standard qualitativo di riferimento	Tecniche di applicazione e di montaggio Metodi di collaudo e di regolazione I rivestimenti di strutture in muratura orizzontali e verticali Tecniche di fissaggio di porte ed infissi Sistemi di protezione e tecniche di trasporto di prodotti finiti Tecniche di lavoro per l'adattamento di semilavorati sul cantiere Controllo di qualità del lay out produttivo Il controllo di qualità del processo produttivo e del prodotto Riferimenti normativi e procedure di certificazione	TECNICA PROFESSIONALE (Laboratorio professionale) (Tecniche costruttive) TECNOLOGIA

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Addetto/a al disegno di arredo***»

L'addetto/a al disegno di arredo opera in aziende del settore legno – arredo a diretto contatto con il reparto produttivo e/o al suo interno o, anche, in strutture più organizzate nell'ambito dell'area tecnica o commerciale interna o esterna alla azienda. Collabora alla realizzazione di una proposta progettuale e/o commerciale ed esegue in autonomia la documentazione tecnica per il reparto produttivo. Coadiuva la realizzazione di modelli virtuali o reali di prodotti o progetti. Collabora alle operazioni di rilievo e controlla le fasi di installazione ed assemblaggio di manufatti.

COMPITI

- Leggere ed interpretare le caratteristiche tecniche e stilistiche di un progetto
- Eseguire disegni, sagome e rilievi di spazi ed arredi
- Realizzare un elaborato grafico di un mobile e/o di un arredo
- Realizzare un modello/prototipo reale e virtuale con attrezzature manuali o strumenti informatici (CAD)
- Operare semplici modifiche su programmazioni CAD-CAM per l'esecuzione di lavorazioni
- Esecuzione di modelli/prototipi reali o virtuali

COMPETENZE

- Eseguire rilievi di spazi ed ambienti
- Collaborare alla realizzazione di una proposta/elaborato grafico di un mobile e/o arredamento nell'ambito di una proposta commerciale
- Eseguire lavorazioni di modellistica/prototipazione reale o virtuale con attrezzature manuali o strumenti informatici (CAD)

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Eseguire rilievi di manufatti, spazi ed ambienti	Utilizzare strumenti tecnici per il rilevamento dimensionale e formale di uno spazio e un manufatto Tracciare schizzi quotati di un ambiente costruito e un manufatto Interpretare le caratteristiche formali e geometriche di uno spazio, un ambiente, un manufatto Eseguire operazioni di calcolo e misura Utilizzare strumenti per la restituzione fotografica di uno spazio e un manufatto Predisporre tabelle di misurazione di uno spazio costruito o di un manufatto	Strumenti ed attrezzi per il rilievo Tecniche e strumenti per la restituzione fotografica Tecniche di riproduzione grafica Metodi di rilevamento e misurazione di oggetti Metodi di rilevazione del complessivo di spazio costruito Elementi di geometria piana per la rilevazione di poligoni complessi Linguaggio e simbologia tecnica di settore La normativa di sicurezza e gli aspetti specifici della mansione	TECNICA PROFESSIONALE DISEGNO

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Collaborare alla realizzazione di una proposta/elaborato grafico di un mobile e/o arredamento nell'ambito di una proposta commerciale	Realizzare un elaborato grafico con tecniche e strumenti adeguati all'evoluzione del processo progettuale Elaborare graficamente proposte progettuali alternative Applicare, nella progettazione dell'elaborato grafico, diverse soluzioni, a seconda degli stili architettonici e degli elementi di arredo Utilizzare cataloghi e listini di prodotti tecnici e d'arredamento Predisporre una preventivazione di massima Interpretare un documento fiscale	Tecniche ed elementi di ergonomia Lineamenti storici dell'evoluzione dello spazio abitativo e dell'arredamento Gli stili architettonici degli elementi dell'arredo Elementi e tecniche di progettazione di spazi abitativi Caratteristiche tipologiche e correlazioni funzionali degli spazi interni ed esterni di una unità abitativa Caratteristiche tipologiche e specifiche funzionali degli elementi di arredo Sistemi energetici ed impiantistica di uno spazio abitativo Principi di illuminotecnica La documentazione fiscale in uso nel settore Composizione e calcolo dei costi di un manufatto La struttura di una scheda prodotto	DISEGNO TECNICA PROFESSIONALE
Eseguire lavorazioni di modellistica/prototipazione reale o virtuale con attrezzature manuali o strumenti informatici (CAD)	Utilizzare attrezzature e strumenti per la modellazione/prototipazione del prodotto secondo le specifiche di progetto Eseguire modelli comparativi per lo sviluppo commerciale del prodotto Elaborare graficamente la modellazione solida di un prodotto Realizzare totalmente o parzialmente il prototipo fisico di prodotto Realizzare totalmente o parzialmente il modello fisico di uno spazio in scala ridotta Predisporre la documentazione grafica, fotografica e fisica per la presentazione e/o produzione di un progetto e/o prodotto	Gli strumenti per la modellazione virtuale Tecniche di rappresentazione bidimensionale e tridimensionale La modellazione solida virtuale – rendering Tecniche fotografiche e di ritocco dell'immagine fotografica Tecniche costruttive e materiali per la realizzazione di modelli fisici Teoria e tecnica del colore Tecniche di rappresentazione dei materiali La normativa di sicurezza e gli aspetti specifici della mansione	DISEGNO TECNICA PROFESSIONALE TECNOLOGIA

PERCORSI DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE

OSA TECNICO PROFESSIONALI

AREA MECCANICA	
FIGURA-QUALIFICA	**«Operatore/trice meccanico»**
PROFILI-INDIRIZZI	• «Operatore/trice meccanico/a d'auto» • «Operatore/trice meccanico/a – addetto alle macchine utensili» • «Operatore/trice meccanico/a – termoidraulico»

PROFILO FORMATIVO-PROFESSIONALE

«OPERATORE/TRICE MECCANICO»

L'«Operatore/trice Meccanico/a» è un profilo formativo polivalente in grado di eseguire lavorazioni di costruzione e assemblaggio, manutenzione e revisione di parti meccaniche.

Affronta i diversi gradi di complessità dei processi lavorativi e dei compiti professionali, contestualizzando le conoscenze e le abilità relative all'utilizzo delle tecniche e delle tecnologie di produzione e/o di erogazione dei prodotti/servizi del settore.

Opera con un livello di autonomia di tipo esecutivo e con gradi di responsabilità conformi alle specifiche ed alle procedure di lavoro definiti da standard professionali e/o aziendali.

COMPITI

- Interpretare la documentazione tecnica
- Scegliere, controllare e predisporre il materiale per la lavorazione
- Controllare l'efficienza ed eseguire interventi di manutenzione ordinaria degli strumenti, delle attrezzature e dei macchinari
- Eseguire le lavorazioni secondo le indicazioni tecniche di progetto
- Eseguire le operazioni per il controllo di qualità del prodotto realizzato
- Operare nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza, prevenzione degli infortuni e protezione dell'ambiente, dell'igiene

COMPETENZE

- Utilizzare e produrre documentazione tecnica anche funzionale agli standard di qualità
- Scegliere ed utilizzare i materiali, le attrezzature e i macchinari necessari alle lavorazioni
- Applicare comportamenti coerenti alle norme anti-infortunistiche, di igiene personale, di salvaguardia ambientale, di sicurezza sul lavoro
- Usare e controllare gli strumenti di misura richiesti dalle lavorazioni provvedendo alla loro registrazione o sostituzione

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Utilizzare e produrre documentazione tecnica anche funzionale agli standard di qualità	Interpretare manuali, schede di lavorazione, listini, ecc. Interpretare il disegno tecnico Interpretare le schede di lavorazione per produrre il manufatto e/o servizio Interpretare uno schema elettrico ed elettronico Produrre le schede tecniche in uso nella professione Produrre, per il proprio segmento produttivo, la documentazione definita dalle procedure del sistema qualità	Struttura dei manuali tecnici Glossari Listini Schede di lavorazione Disegni tecnici Schemi elettrici Documentazione tecnica del sistema qualità Manuali di manutenzione Documentazione di magazzino	Tecnica professionale Italiano Lingua straniera

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Scegliere ed utilizzare i materiali, le attrezzature e i macchinari necessari alle lavorazioni	Effettuare operazioni di selezione e controllo dei materiali Effettuare operazioni di selezione e controllo di attrezzature Effettuare operazioni di selezione e controllo di macchinari Verificare le scelte effettuate con le indicazioni date dalle specifiche tecniche	Caratteristiche fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali Caratteristiche tecniche delle attrezzature Caratteristiche tecniche dei macchinari Manuali e tabelle	Tecnica professionale Fisica Matematica
Applicare comportamenti coerenti alle norme anti-infortunistiche, di igiene personale, di salvaguardia ambientale, di sicurezza sul lavoro	Interpretare le norme relative alla sicurezza in azienda Adottare il comportamento adeguato in base alla cartellonistica antinfortunistica Utilizzare correttamente i dispositivi di protezione individuale in funzione delle lavorazioni previste Utilizzare correttamente i dispositivi di protezione collettivi in funzione delle lavorazioni previste Applicare correttamente le procedure necessarie per il corretto smaltimento dei residui delle lavorazioni effettuate Allestire il posto di lavoro coerentemente con la specifica lavorazione Gestire in modo adeguato attrezzi e/o attrezzature specifiche del proprio posto di lavoro	Ddl 626 e normativa comunitaria Normativa nazionale sicurezza luoghi di lavoro CCNL Direttiva macchine Direttiva cantieri Normative per la salvaguardia ambientale Normativa qualità e specifiche ISO Gli indumenti di lavoro I mezzi anticendio e le vie di fuga L'ambiente e le norme antinquinamento Stoccaggio e smaltimento dei liquidi reflui (oli, antigelo, ecc.) Le postazioni di lavoro Ripristino e pulizia dei luoghi di lavoro e delle attrezzature	Sicurezza Tecnica professionale Economia
Usare e controllare gli strumenti di misura richiesti dalle lavorazioni provvedendo alla loro registrazione o sostituzione	Applicare le norme di buon uso e di manutenzione ordinaria di utensili e strumenti di misura Tarare gli strumenti Utilizzare correttamente gli strumenti di misura in funzione del grado di precisione richiesto dalla lavorazione	Strumenti di misura e controllo di tipo meccanico Strumenti di misura e controllo di tipo elettrico ed elettronico Attrezzature ad uso manuale Attrezzature a funzionamento pneumatico ed oleodinamico Chiavi dinamometriche; loro taratura e utilizzo Chiavi e attrezzi speciali	Tecnica professionale Matematica

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Meccanico/a auto***»

È una figura professionale in grado di eseguire, su precise indicazioni, operazioni di manutenzione e di meccanica leggera dell'auto, con interventi di normale difficoltà su complessivi e loro parti; è inoltre in grado di individuare, con l'uso di attrezzature specifiche, anomalie di funzionamento dell'autoveicolo.

Opera nelle autofficine di differenti dimensioni.

COMPITI

- Realizzare misure e controlli sui sistemi meccanici, elettronici e pneumatici
- Realizzare interventi di stacco e riattacco dei componenti e dei gruppi dell'autoveicolo
- Realizzare interventi di manutenzione, riparazione, revisione
- Realizzare diagnosi meccaniche ed elettroniche

COMPETENZE

- Predisporre ed eseguire operazioni di stacco, sostituzione e riattacco di componenti e di gruppi dell'autoveicolo
- Predisporre ed eseguire interventi di manutenzione, riparazione e revisione di componenti dell'autoveicolo
- Intervenire sui sistemi automatici, di sicurezza e di confort dell'autoveicolo
- Utilizzare le principali tecniche per eseguire la diagnosi meccanica ed elettronica di componenti e/o gruppi dell'autoveicolo

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Predisporre ed eseguire operazioni di stacco, sostituzione e riattacco di componenti e di gruppi dell'autoveicolo	Eseguire le operazioni di: stacco, riattacco e sostituzione di componenti dell'autoveicolo rispettando le procedure della casa costruttrice Ripristinare le condizioni ottimali di funzionamento Utilizzare correttamente la strumentazione d'officina	Procedure di lavoro e di montaggio Manuali costruttori Tecnologia meccanica, elettrica ed elettronica di riferimento Anomalie di funzionamento Cataloghi Schemi meccanici ed elettrici Impianti oleodinamici Impianti pneumatici Impianti elettrici/elettronici Impianti fluido/dinamici	Tecnica professionale Tecnologia meccanica
Predisporre ed eseguire interventi di manutenzione, riparazione e revisione di componenti dell'autoveicolo	Analizzare in modo strutturale e funzionale motopropulsori a ciclo otto, effettuando gli interventi riparativi Eseguire correttamente la manutenzione di componenti dell'autoveicolo nel rispetto delle procedure della casa costruttrice Utilizzare correttamente la strumentazione d'officina Interpretare le istruzioni di lavoro scritte e verbali Interpretare la manualistica Ripristinare le condizioni ottimali di funzionamento	Caratteristiche tecniche dei principali componenti e/o gruppi dell'autoveicolo Le principali anomalie ricorrenti Attrezzi e attrezzature per le principali lavorazioni Procedure di lavoro e di montaggio Schede operative di manutenzione Tecnologia meccanica, elettrica ed elettronica di riferimento Principi di funzionamento dei motori a combustione interna Sistemi di alimentazione e sovralimentazione Tecniche di revisione	Tecnica professionale Tecnologia meccanica

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Intervenire sui sistemi automatici, di sicurezza e di confort dell'autoveicolo	Predisporre l'intervento sul sistema Regolare e/o sostituire apparecchiature di controllo e comando degli automatismi Individuare e sostituire l'elemento guasto o in avaria Ripristinare le condizioni ottimali di funzionamento Utilizzare correttamente la strumentazione d'officina	Tipologie di cambi automatici Tipologie di sistemi di sospensione tradizionali ed elettriche Tipologie di trazione e assetto dell'autoveicolo Tipologie di sistemi di sterzo meccanici e servoassistiti Tipologie di impianti frenanti con modulazione elettronica della frenata Schemi funzionali relativi ai differenti sistemi Caratteristiche dei componenti e loro simbologia Impianti di condizionamento e climatizzazione Sistemi di risparmio combustibile e antinquinamento	Tecnica professionale Tecnologia meccanica
Utilizzare le principali tecniche per eseguire la diagnosi meccanica ed elettronica di componenti e/o gruppi dell'autoveicolo	Effettuare i processi di analisi e diagnosi con l'ausilio degli strumenti meccanici e elettronici Rilevare le più frequenti anomalie funzionali e diagnosticare le cause Effettuare interventi correttivi di regolazione, riparazione e sostituzione	Gli strumenti di analisi e diagnosi: – caratteristiche tecniche – funzionamento – efficacia Corrente elettrica Circuiti elettrici e elettronici Componenti dei circuiti	Tecnica professionale Tecnologia meccanica

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Addetto/a alle macchine utensili***»

È una figura professionale in grado di eseguire, su precise indicazioni la lavorazione, costruzione, assemblaggio e revisione di una parte meccanica. Opera sulla base di disegni e cicli di lavorazione predisposti, utilizzando macchine utensili tradizionali, semiautomatiche o a controllo numerico computerizzato.

Opera in aziende di produzione manifatturiera del settore meccanico di grande, media e piccola dimensione e a livello artigianale.

COMPITI

- Eseguire le lavorazioni al banco
- Eseguire le lavorazioni fondamentali sulle macchine utensili tradizionali
- Eseguire su indicazioni del tecnico programmatore modifiche di part-program
- Eseguire su indicazioni del tecnico programmatore operazioni a bordo macchina (tornio e fresatrice a C.N.C.)
- Eseguire su indicazioni del tecnico programmatore l'avvio della lavorazione passo-passo e in automatico

COMPETENZE

- Elaborare i disegni costruttivi per la stesura del ciclo di lavoro
- Realizzare le lavorazioni fondamentali utilizzando le Macchine Utensili tradizionali e a CNC
- Redigere un programma, per macchine CNC, in un linguaggio standard per la realizzazione di un semplice manufatto

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Elaborare i disegni costruttivi per la stesura del ciclo di lavoro	Elaborare, in base alle normative, disegni costruttivi sia su supporto cartaceo che su supporto informatico (CAD) Interpretare le indicazioni unificate per la lavorazione delle superfici Ottimizzare il ciclo di lavorazione	Normativa UNI Normative europee Normativa ISO Principali sistemi di rappresentazione degli oggetti bi e tridimensionali Sequenze di lavorazione Criteri per l'ottimizzazione del ciclo di lavorazione Utensili Macchine e Attrezzature	Tecnica professionale Informatica
Realizzare le lavorazioni fondamentali con M.U. tradizionali e a CNC	Comprendere le istruzioni di lavoro scritte e verbali Attrezzare la macchina utensile in funzione delle lavorazioni da realizzare Provvedere al piazzamento ed alla rimozione del manufatto finito Realizzare piccoli e semplici manufatti in completa autonomia eseguendo il controllo geometrico e dimensionale	Strutture e funzionamento delle principali M.U. tradizionali: – tornio – fresatrice – trapano Attrezzature per le principali lavorazioni alle M.U. Utensili per l'esecuzione di cale e fori Utensili sgrossatori e finitori per le differenti tipologie di operazioni Posizionamento e regolazione dell'utensile Velocità di taglio e relativo numero di giri da applicare -Proprietà tecnologiche e meccaniche dei materiali metallici e non metallici	Tecnica professionale Tecnologia meccanica Matematica Fisica
Redigere un programma per macchine CNC in un linguaggio standard per la realizzazione di un semplice manufatto	Applicare i segmenti specifici del linguaggio ISO per la realizzazione del programma Realizzare i sotto-programmi Simulare il corretto funzionamento del programma Verificare l'efficienza del programma Intervenire su parti di programma apportando eventuali modifiche	Funzioni base del linguaggio ISO per le principali lavorazioni alle macchine CNC Utensili e specifiche attrezzature Software dedicato Tecniche di trasferimento del programma computer/CNC Velocità di taglio Avanzamenti Numero di giri Sequenze di montaggio degli utensili Tecniche di ottimizzazione del percorso utensile	Tecnica professionale Tecnologia meccanica Informatica

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Saldocarpentiere***»

È una figura professionale in grado di eseguire le operazioni di saldature di particolari di costruzioni, necessarie per la produzione, il montaggio e la riparazione di strutture metalliche sulla base di un disegno costruttivo, rispettando le disposizioni contenute nei capitolati allegati al progetto e nel rispetto delle procedure standard di qualità del prodotto finito.

Opera nelle aziende del settore meccanico di grande, media e piccola dimensione e a livello artigianale.

COMPITI

- Eseguire le lavorazioni al banco: Tracciatura, Foratura, Maschiatura, Taglio
- Eseguire le lavorazioni fondamentali sulle macchine utensili tradizionali
- Eseguire differenti tipi di saldatura

COMPETENZE

- Applicare le tecniche di esecuzione dei diversi tipi di saldatura
- Realizzare le lavorazioni di montaggio secondo gli standard e le procedure di riferimento

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Applicare le tecniche di esecuzione dei diversi tipi di saldature e giunzioni meccaniche	Riconoscere e impiegare correttamente materiali e apparecchiature Predisporre e regolare macchine e attrezzature per i diversi tipi di saldatura Regolare e ottimizzare i flussi dei gas e della corrente elettrica Scegliere l'adeguato materiale di apporto per i vari tipi di saldatura da eseguire Realizzare tagli, smussi, piegature, saldature e giunzioni meccaniche Realizzare piccoli e semplici manufatti in completa autonomia	Proprietà tecnologiche e meccaniche dei materiali in uso Caratteristiche fisico-chimiche dei materiali metallici Caratteristiche tecniche delle macchine saldatrici di diversa tipologia Elettrodi e materiali di apporto Regolazioni delle macchine Intensità di corrente Gas e miscele utilizzate nella saldatura Macchine e attrezzature per il taglio, smussi Geometrie di sviluppo della lamiera Preparazione di materiali da saldare Principali tecniche di saldatura	Tecnica professionale Tecnologia meccanica Fisica Chimica Matematica
Realizzare le lavorazioni di montaggio secondo gli standard e le procedure di riferimento	Applicare le procedure di montaggio per la realizzazione dei manufatti Interpretare istruzioni di lavoro scritte e verbali anche con riferimento alle principali norme tecniche del settore (UNI) Utilizzare gli strumenti di misura e rilevazione	Tecniche di montaggio Sequenze di montaggio Sistema delle tolleranze dimensionali e geometriche Procedure di lavoro del settore Movimentazione dei carichi Controlli dimensionali e geometrici dei montaggi realizzati Principali strumenti di rilevazione e misurazione	Tecnica professionale

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Termoidraulico***»

È una figura professionale in grado di eseguire interventi di messa in opera, manutenzione ed adeguamento di impianti termo-idraulici. Effettua controlli per il corretto funzionamento degli stessi operando in sinergia con altre professionalità quali progettisti, tecnici, fornitori, installatori elettrici, muratori.

Opera nelle aziende del settore di installazione di grande, media e piccola dimensione e a livello artigianale.

COMPITI

- Eseguire le lavorazioni necessarie alla realizzazione di impianti idraulici nel settore civile e industriale
- Eseguire le lavorazioni necessarie alla realizzazione di impianti sanitari nel settore civile e industriale
- Eseguire le lavorazioni necessarie alla realizzazione di impianti termici nel settore civile e industriale

COMPETENZE

- Realizzare semplici schemi di impianti e preventivi di costo d'opera
- Applicare le tecniche di esecuzione dei diversi tipi di impianti idrotermosanitari

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Realizzare semplici schemi di impianti e preventivi di costo d'opera	Realizzare semplici disegni di schemi di impianto anche su supporto informatico Redigere la scheda dei materiali e delle apparecchiature occorrenti per la realizzazione dell'impianto Redigere un preventivo economico dell'impianto Organizzare i tempi di approvvigionamento materiali	Normativa UNI, EN, ASSISTAL sulla rappresentazione grafica degli impianti idro-termo-sanitari Schemi di montaggio di apparecchiature per caldo/freddo Computo metrico Listino prezzi Tariffari di categoria Tempi e metodi Normativa di riferimento	Tecnica professionale Informatica Matematica
Applicare le tecniche di esecuzione dei diversi tipi di impianti idrotermosanitari	Interpretare istruzioni di lavoro scritte e verbali Utilizzare materiali, attrezzature e apparecchiature per la realizzazione dell'impianto Applicare le procedure di montaggio per la realizzazione dell'impianto Eseguire attività di giunzione mediante saldatura, con diverse tipologie di materiali	Proprietà tecnologiche e meccaniche dei materiali in uso Apparecchiature specifiche del settore Attrezzature specifiche del settore Modalità di impiego dei materiali Verifiche di buon funzionamento dell'impianto Principali sistemi di saldatura in uso nel settore Tipologie di giunzione e loro caratteristiche Nozioni di elettrotecnica dedicata Resistenza meccanica delle diverse saldature Controllo delle saldature	Tecnica professionale

PERCORSI DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE

OSA TECNICO PROFESSIONALI

AREA SERVIZI DI IMPRESA	
FIGURA-QUALIFICA	**«Operatore/operatrice dei servizi di impresa»**
PROFILI-INDIRIZZI	• Operatore/operatrice dei servizi amministrativi di impresa • Operatore/operatrice informatico gestionale

PROFILO FORMATIVO-PROFESSIONALE

«OPERATORE/TRICE DEI SERVIZI DI IMPRESA»

L'operatore/trice dei servizi di impresa è in grado di operare nei diversi settori economico-produttivi, di gestire correttamente i fatti amministrativi interni ed esterni, curando la registrazione della documentazione e i relativi adempimenti. Dotato/a di strumenti logici, metodologie operative e abilità nell'utilizzo delle tecnologie multimediali, effettua transazioni cooperative ed esegue semplici procedure contabili formalizzate e consuetudinarie.

Il livello di autonomia e la suddivisione dei compiti può comportare gradi di responsabilità e di parcellizzazione delle mansioni diversificati a seconda delle dimensioni aziendali. È in grado di adeguarsi a metodi e procedure di lavoro individuando priorità e scadenze, rapportandosi in modo collaborativo con interlocutori interni ed esterni, riconoscendo competenze e ruoli all'interno delle diverse strutture aziendali e valutando l'importanza di dati, informazioni e fatti.

COMPITI

- Trattare le informazioni (sia su carta che su supporti magnetici) anche in lingua straniera
- Utilizzare la strumentazione informatica e i pacchetti applicativi dedicati
- Espletare pratiche amministrative interne relative alle principali attività economiche e alla tenuta della contabilità elementare
- Identificare e distinguere i diversi libri contabili obbligatori e non
- Rilevare errori ed anomalie e predisporre i relativi interventi correttivi in ambito gestionale amministrativo
- Gestire i rapporti interni ed esterni di primo livello con Enti / interlocutori sia in forma scritta che verbale

COMPETENZE

- Comprendere, produrre e sistematizzare informazioni, testi e documenti
- Predisporre e gestire i flussi informativi e comunicativi in entrata e in uscita utilizzando sia il formato cartaceo sia quello elettronico
- Curare le relazioni di front-office con clienti, fornitori e altri soggetti durante l'attività professionale

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Comprendere, produrre e sistematizzare informazioni, testi e documenti	Recepire le modalità di produzione e sistematizzazione di informazioni, testi e documenti riferiti all'attività lavorativa e al settore di riferimento (circolari, norme, riviste di settore...) Utilizzare correttamente sintassi grammatica e terminologia specifica in uso al settore professionale applicando uno stile adeguato agli obiettivi comunicativi Identificare procedure ed istruzioni per svolgere l'attività lavorativa Elaborare documenti e redigere lettere commerciali anche in lingua straniera Effettuare un controllo della correttezza formale e linguistica dei documenti prodotti Eliminare errori a carattere lessicale, sintattico, terminologico Identificare i livelli di significatività informativa di testi e documenti Rapportarsi in modo collaborativo con i responsabili degli altri uffici e gli interlocutori esterni Recepire le modalità di ricevimento trasmissione di comunicazioni interne/esterne per trasmettere informazioni ai diversi interlocutori Individuare ed applicare modalità manuali ed informatiche di protocollo, classificazione (alfabetica, cronologica, numerica, alfa-numerica o mnemonica) e archiviazione	La corrispondenza commerciale Le Tecniche di archiviazione cartacee informatiche Lo stile della lettera rispetto al destinatario e alle finalità comunicative Le tipologie di lettera e le loro finalità: richiesta e invio di catalogo e listino prezzi; lettera di ordinazione, di conferma d'ordine, di modifica dell'ordine; i reclami; i solleciti; assistenza clienti La normativa di settore Le tecniche di reporting e problem solving applicate al settore Le tecniche di comunicazione efficace applicate al settore Le tecniche comportamentali applicate al settore	**Area Tecnico professionale** Tecniche di comunicazione **Area linguaggi** Italiano, lingua straniera **Area tecnologica** Informatica

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Predisporre e gestire i flussi informativi e comunicativi in entrata e in uscita utilizzando sia il formato cartaceo sia quello elettronico	Leggere un organigramma riconoscendo le diverse «Funzioni» e i diversi «Organi» aziendali Individuare le principali forme organizzative e le loro caratteristiche evidenziando i principali punti di forza e di debolezza Evadere la posta e sottoporla ai destinatari (e-mail di contatto/ conferma/ sollecito) Predisporre la documentazione per versamenti e/o pagamenti in banca e in posta Usare il telefono utilizzando le modalità comunicazionali previste nella fase di apertura, conduzione, chiusura, anche in lingua straniera Predisporre il report delle telefonate e delle problematiche emerse da sottoporre al responsabile di settore Effettuare un controllo delle procedure di archiviazione/trasmissione dei flussi documentali Tenere aggiornati gli archivi e le banche dati interne Individuare ostacoli nelle comunicazioni aziendali interne/esterne Attivare le procedure per la rimozione degli ostacoli	L'impresa come sistema organizzato: funzioni, organi, modelli La definizione di organizzazione e il suo rapporto con il contesto territoriale Gli elementi del sistema organizzativo I modelli e le funzioni della struttura organizzativa Il sistema informativo aziendale Le tecniche di comunicazione telefonica Le tecniche di reporting e verbalizzazione applicate al settore Le tecniche comportamentali e di problem solving applicate al settore I servizi bancari I servizi postali	**Area Tecnico Professionale** Tecniche di comunicazione Tecnica amministrativa e gestionale Organizzazione aziendale **Area tecnologica** Informatica **Area linguaggi** Italiano, Lingua straniera

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Curare le relazioni di front-office con clienti, fornitori e altri soggetti durante l'attività professionale	Recepire le modalità relazionali di front-office con clienti / fornitori e altri interlocutori nello svolgimento dell'attività lavorativa Ascoltare, comprendere e individuare le esigenze degli interlocutori fornendo risposte e/o soluzioni adeguate Individuare e gestire situazioni legate a variazioni delle proprie attività standard di tipo operativo e procedurale Utilizzare uno stile comunicativo in linea con le esigenze e le caratteristiche dell'interlocutore e del contesto restituendo feedback sia top-down sia bottom-up Verificare il livello di servizio reso e/o ricevuto (appuntamenti, richieste di documenti operativi standard, tempi di evasione ordini, consegna...) Aggiornare il portafoglio clienti e fornitori in termini di esigenze e specifiche previste e/o modificate Utilizzare in modo appropriato strumenti cartacei e informatici di supporto Favorire il processo di qualità del servizio verso i fornitori e i clienti Scegliere in modo coerente le soluzioni più adeguate al contesto, coinvolgendo gli interlocutori interessati e o preposti	Le tecniche di comunicazione efficace applicate al settore Le tecniche comportamentali e relazionali applicate al settore Le tecniche di problem solving e negoziazione applicate al settore Il partitario clienti e fornitori Il sistema informativo aziendale Il sistema di qualità, la certificazione di qualità, le norme di riferimento. Le tecniche di controllo dati Lo scadenziario e le tecniche per l'adeguata gestione del tempo	**Area Tecnico Professionale** Tecniche di comunicazione Tecnica amministrativa e gestionale Informatica specialistica **Area linguaggi** Italiano, lingua straniera

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«Operatore/trice dei servizi amministrativi di impresa»

L'operatore/trice dei servizi amministrativi di impresa è in grado di utilizzare i diversi sistemi di rilevazione per la gestione di procedure amministrative e documenti contabili e di eseguire le relative attività di controllo, registrazione, abbinamento ed archiviazione in modo consuetudinario e formalizzato.

Può essere collocato/a nel settore amministrativo (segreteria generale, fatturazione e prima nota) di aziende di ogni dimensione ed in particolare in imprese artigiane, commerciali, di servizi, di piccola e media dimensione. A seconda della struttura aziendale è in grado di operare con margini di autonomia e responsabilità diversificati e funzionali al ruolo lavorativo di inserimento.

COMPITI

- Registrare le operazioni di sezione relative ad acquisti e vendite, retribuzioni del personale, spese di manutenzione, godimento di beni di terzi, rapporti con le banche, obblighi fiscali o di altri oneri e proventi dell'esercizio dell'attività, operazioni elementari con il commercio estero
- Acquisire, registrare e archiviare fatture e documenti di acquisto / vendita curando la fase di incasso e pagamento
- Imputare nel sistema il conto contabile delle diverse fatture su indicazione del responsabile esperto
- Predisporre la documentazione per il calcolo ed il pagamento delle retribuzioni
- Collaborare alla redazione dei rapporti contabili periodici relativi alla chiusura annuale dell'esercizio
- Contattare clienti e fornitori per evasione ordini e solleciti
- Svolgere attività di supporto al recupero crediti

COMPETENZE

- Eseguire le operazioni della procedura contabile per la determinazione del reddito di esercizio e quelle riferite alle relazioni esistenti con il patrimonio
- Cooperare alla gestione del servizio paghe e contributi
- Predisporre ed eseguire le operazioni relative al contratto di compravendita dalle fasi preliminari a quelle conclusive, adempiendo gli obblighi relativi alla normativa IVA

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Eseguire le operazioni della procedura contabile per la determinazione del reddito di esercizio e quelle riferite alle relazioni esistenti con il patrimonio	Recepire le modalità di tenuta della contabilità nel rispetto della normativa vigente e delle procedure aziendali Elaborare un preventivo di spesa per investimenti o acquisti relativi alle principali attività del settore amministrativo Ricevere i documenti originari relativi alle operazioni di gestione interna e esterna gestendone il collegamento contabile e interlocutorio Tenere la prima nota e generare i collegamenti tra i conti per i movimenti di contabilità Registrare operazioni sezionali (acquisto, vendite, pagamento, incasso, personale...) Redigere con il supporto del responsabile di settore l'inventario di periodo Determinare il reddito analitico e sintetico (scritture di assestamento determinazione del risultato, chiusura dei conti...) utilizzando i relativi prospetti di calcolo e/o di bilancio Applicare le tecniche di controllo e di rettifica contabile attraverso il bilancio di verifica per individuare ed eliminare gli errori contabili Tenersi aggiornato sulle novità normative, tecniche e contabili Utilizzare pacchetti software aziendali di contabilità	L'azienda come sistema sociale aperto: legami con il macro e il micro ambiente Il reddito globale, d'esercizio e le configurazioni di costi-ricavi Le registrazioni contabili: sistemi e metodi Le operazioni di acquisto/vendita e loro regolamento Altre scritture ordinarie e straordinarie Il controllo e la rettifica di errori contabili L'inventario La chiusura annuale dei conti e risultato economico Il budget relativo ad un investimento in un settore amministrativo Il sistema informativo aziendale Le tecniche comportamentali e relazionali Le tecniche di problem solving	**Area Tecnica Professionale** Organizzazione aziendale Tecnica amministrativa e gestionale Informatica specialistica **Area linguaggi** Italiano **Area scientifica** Matematica

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Cooperare alla gestione del servizio paghe e contributi	Leggere ed interpretare rappresentazioni grafiche relative al processo di gestione/amministrazione del personale Riconoscere ed applicare le specifiche contrattuali utilizzando le tabelle di applicazione economica contrattuale Compilare i documenti finalizzati all'instaurazione dei rapporti di lavoro Individuare gli elementi che compongono la retribuzione e determinare i compensi base Redigere le scritture elementari relative ai compensi trasmettendo i dati in contabilità con utilizzo software gestionale dedicato Elaborare cedolini controllando i documenti mensili e predisponendo il versamento delle ritenute fiscali e previdenziali di periodo Predisporre e/o utilizzare la modulistica convenzionata e richiesta dagli Enti Previdenziali e Fiscali con strumentazione cartacea o informatizzata Utilizzare procedure guidate per il calcolo della tassazione ordinaria, separata, TFR e relative ritenute e contributi previdenziali Effettuare controlli documentali incrociati intervenendo con modalità adeguate per la soluzione di eventuali anomalie Recepire gli aggiornamenti normativi, a carattere contrattualistico e previdenziale/fiscale Recepire l'*iter* operativo della compravendita producendo la necessaria documentazione fiscale nel rispetto della normativa vigente e delle procedure aziendali; Programmare il lavoro giornaliero e/o periodico sulla base delle scadenze concordate e/o obbligatorie dei documenti relativi alle diverse fasi IVA	I processi lavorativi Le aree e le funzioni aziendali con relativi compiti e mansioni I ruoli e le figure professionali La normativa vigente I livelli, le qualifiche, le categorie Il Centro per l'impiego Le tipologie contrattuali: lavoro tipico e atipico Gli elementi del sistema tributario Gli Istituti previdenziali: obblighi e modulistica inerente La retribuzione: componenti e documenti di base (rilevazione presenze, ferie, permessi, etc.) L'imposizione fiscale, detrazioni e deduzioni di imposta: il calcolo delle imposte lorde e nette Le ritenute previdenziali e il procedimento di calcolo	**Area Tecnico Professionale** Organizzazione aziendale Tecnica amministrativa e gestionale Informatica specialistica amministrazione del personale **Area storico socio economica** Diritto

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Predisporre ed eseguire le operazioni relative al contratto di compravendita dalle fasi preliminari a quelle conclusive, adempiendo gli obblighi relativi alla normativa IVA	Redigere i documenti di trasporto e di fatturazione tenendo la contabilità elementare (schede clienti – fornitori. Registri IVA) Ricevere/emettere e registrare le opportune note di variazione Compilare le dichiarazione periodiche di imposta e i diversi strumenti di pagamento Verificare con gli strumenti informatici le disposizioni di pagamento/incasso dello scadenzario fornitori/clienti; Effettuare un controllo documentale incrociato (ordine – documento di trasporto – fattura) Reperire la normativa fiscale di riferimento per garantire l'aggiornamento costante Verificare la disponibilità e l'applicabilità di pacchetti informatici dedicati e utilizzarli in modo appropriato Gestire problematiche legate a ritardi di pagamenti/incassi, predisponendo eventuali solleciti di pagamento	Strumenti operativi di calcolo commerciale e finanziario Il contratto di compravendita: normativa giuridico fiscale I principi generali e i presupposti dell'IVA La fase operativa della compravendita: documenti di fatturazione e trasporto Rilevazioni elementari: partitario clienti fornitori-Registri IVA La fase di pagamento: modalità e strumenti Il meccanismo di liquidazione periodica Archiviazione, gestione magazzino e fatturazione informatizzate Il sistema informativo aziendale Tecniche di comunicazione efficace Tecniche comportamenti e relazionali Problem solving	**Area tec. Profes.** Tecnica amministrativa e gestionale Informatica specialistica Organizzazione aziendale Area storico socio economica Diritto **Area scientifica** Matematica **Area linguaggi** Italiano

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Operatore/trice informatico gestionale***»

L'operatore/trice informatico gestionale è in grado di svolgere prevalentemente funzioni di segreteria a vari livelli, garantendo l'interfaccia con i consulenti esterni di cui si avvale normalmente l'azienda di piccole dimensioni (commercialisti, consulenti del lavoro, tecnici, ecc). In particolare si connota per la particolare adattabilità ai vari processi di servizio comuni a più ambienti e per la capacità di autoaggiornamento rispetto alle tecnologie legate all'office automation. Trova collocazione in aziende di ogni dimensione ed in particolare in imprese artigiane, commerciali, di servizi, di piccola e media dimensione. A seconda della struttura aziendale è in grado di operare con margini di autonomia e responsabilità diversificati e funzionali al ruolo lavorativo di inserimento.

COMPITI

- Registrare le operazioni di sezione relative ad acquisti e vendite, retribuzioni del personale, rapporti con le banche, obblighi fiscali o di altri oneri
- Acquisire, registrare e archiviare fatture e documenti di acquisto/vendita curando la fase di incasso e pagamento
- Fornire supporto nella gestione del servizio di paghe e contributi curando, in particolare, le fasi di controllo dei documenti emessi/ricevuti
- Utilizzare strumenti di «Personal Information Manager»
- Predisporre e personalizzare documenti, modelli e format di supporto alla gestione e al controllo dei dati relativi a procedure standard del lavoro d'ufficio
- Effettuare operazioni di installazione, disinstallazione e aggiornamento di componenti e semplici pacchetti applicativi, garantendo l'adeguato livello di protezione del sistema
- Effettuare collegamenti, importazioni ed esportazioni di dati tra applicativi diversi e dalla rete, per acquisire, fornire ed evidenziare elementi ed informazioni relative al contesto organizzativo ed ai processi di lavoro

COMPETENZE

- Espletare operazioni di fatturazione e rilevazioni contabili di settore
- Effettuare controlli formali e sostanziali nell'ambito del servizio di paghe e contributi
- Svolgere pratiche segretariali e amministrative con l'ausilio di software dedicato
- Gestire le operazioni di supporto all'uso corretto del computer e delle sue funzionalità, garantendo, a norma di legge, adeguati sistemi di protezione e sicurezza

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Espletare operazioni di fatturazione e rilevazioni contabili di settore	Recepire l'*iter* operativo della compravendita producendo la necessaria documentazione fiscale nel rispetto della normativa vigente e delle procedure aziendali Programmare il lavoro giornaliero e/o periodico sulla base delle scadenze concordate e/o obbligatorie dei documenti relativi alle diverse fasi IVA Redigere i documenti di trasporto, fatturazione e pagamento Elaborare i prospetti di calcolo di reddito e patrimonio Effettuare le scritture elementari e obbligatorie sezionali e registrare le più comuni operazioni amministrative di riferimento Gestire le pratiche inerenti agli adempimenti fiscali Applicare tecniche di controllo e di rettifica degli errori contabili Determinare il risultato di periodo e redigere l'inventario con il supporto del responsabile di settore Reperire la normativa fiscale e contabile di riferimento per garantire l'aggiornamento costante Gestire problematiche operative e contabili (ritardi/pagamento/incasso, errori di fatturazione...) effettuando il controllo documentale incrociato	Gli strumenti operativi di calcolo commerciale e finanziario Il contratto di compravendita: normativa giuridico fiscale La fatturazione e strumenti di pagamento Principi generali e presupposti dell'IVA Il meccanismo di liquidazione periodica d'imposta La gestione aziendale e il processo di rilevazione contabile: sistemi e metodi Le operazioni di acquisto/vendita e loro regolamento Altre scritture ordinarie e straordinarie Il controllo e la rettifica degli errori contabili La chiusura annuale dei conti il risultato economico e l'inventario Tecniche comportamentali, relazionali e di problem solving	**Area Tecnico Professionale** Tecnica amministrativa gestionale Organizzazione aziendale **Area storico socio economica** Diritto **Area scientifica** Matematica **Area linguaggi** Italiano
Effettuare controlli formali e sostanziali nell'ambito del servizio di paghe e contributi	Riconoscere ed applicare le specifiche contrattuali, leggere ed utilizzare le tabelle di applicazione economica Effettuare i controlli relativi ai documenti di base mensili per l'elaborazione dei cedolini Elaborare semplici cedolini paga Effettuare controlli documentali incrociati e intervenire con modalità adeguate per la soluzione di eventuali anomalie Recepire gli aggiornamenti normativi, a carattere contrattualistico e previdenziale/fiscale Utilizzare software gestionale dedicato Elaborare prospetti gestionali e statistici Rapportarsi in modo collaborativo con il responsabile della funzione del personale e/o interlocutori esterni	La gestione delle risorse umane e la rappresentazione grafica del processo di gestione/amministrazione del personale La normativa vigente Tipologie di contratto I livelli, le qualifiche, e le categorie La struttura della retribuzione I documenti di base Le linee generali sul sistema tributario: Imposte, tasse, contributi Le strategie di lettura rapida e qualità del lavoro Le tecniche di statistica	**Area Tecnico Professionale** Organizzazione aziendale Amministrazione del personale Informatica specialistica **Area linguaggi** Italiano **Area storico socio economica** Diritto **Area scientifica** Matematica

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Svolgere pratiche segretariali e amministrative con l'ausilio di software dedicato	Utilizzare il sistema operativo per controllare e gestire l'hardware, le relative operazioni base, gli accessi utenti e i processi eseguiti Redigere testi di struttura complessa, curandone impaginazione, organizzazione, correttezza dei contenuti ed estetica generale del documento. Elaborare fogli di calcolo di media complessità, garantendo la flessibilità di inserimento dati e favorendo automatismi per ridurre i tempi di inserimento Effettuare semplici analisi di microprocedure routinarie, redigendo le istruzioni per l'uso dei format/database predisposti e automatizzando i controlli di correttezza e congruenza Utilizzare le funzioni principali di un data base relazionale sviluppando un archivio ragionato dei dati e generando i rapporti relativi alle interrogazioni effettuate Presentare informazioni sotto forma di immagini, testi, animazioni ed effetti sonori Realizzare e aggiornare semplici pagine web Ricercare dati e documenti nella rete, utilizzando le funzionalità di un browser e i motori di ricerca Gestire la corrispondenza ordinaria, il flusso di informazioni e il tempo (proprio e altrui) utilizzando strumenti di «Personal Information Manager» Effettuare collegamenti, importazioni ed esportazioni dati tra diversi applicativi e dalla rete integrando le informazioni in uscita da fonti diverse	Il sistema operativo e le sue funzioni; il multitasking La gestione dei File e delle Cartelle e il pannello di controllo Le tecniche di selezione e modifica dei testi, gli stili e i modelli e le regole di buona gestione per documenti lunghi Le tecniche per l'automazione di elementi ripetitivi nelle procedure routinarie: le Macro Gli elementi base di statistica e i grafici Le tecniche di descrizione delle procedure e le modalità di rappresentazione dei dati La struttura del database: le tecniche di ricerca dei dati: ordinamento. Le tecniche di autocomposizione di una presentazione di diapositive (PowerPoint) Metodologie e strumenti per la progettazione, la creazione e modifica di una pagina web, con software dedicati e le modalità di pubblicazione di un sito I servizi di Internet. Architettura del www, protocollo HTTP e FTP e la navigazione in Internet (gli url ed i link) – I collegamenti ipertestuali Le tecniche per la gestione del calendario, i contatti e le liste di distribuzione e la gestione delle attività La configurazione degli account	Area Tecnico Professionale Informatica specialistica **Area linguaggi** Italiano **Area scientifica** Matematica **Area tecnologica** Informatica

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Gestire le operazioni di supporto all'uso corretto del computer e delle sue funzionalità, garantendo, a norma di legge, adeguati sistemi di protezione e sicurezza	Installare semplici componenti di rete Verificare il corretto utilizzo delle risorse Applicare le istruzioni contenute nei manuali di uso Effettuare l'installazione e la disinstallazione di semplici pacchetti applicativi Individuare problemi e anomalie del sistema Intervenire nella gestione del problema e/o attivare le procedure per la rimozione degli ostacoli	I concetti di installazione e configurazione, i protocolli e gli standard di rete Le principali piattaforme hardware componenti hardware I requisiti hardware e software di un server di rete Le strategie e tecniche di individuazione dei malfunzionamenti di: – hardware e software di sistema – dispositivi periferici – rete La definizione di Internet, www, siti Intranet, Extranet e Internet La configurazione, attivazione e di aggiornamento di software per la compressione e compattamento di file La configurazione posta elettronica: POP e SMTP Le opzioni di protezione di Internet Explorer Le connessioni SSL La protezione dagli ActiveX e JavaScript La configurazione, l'attivazione e l'aggiornamento dei software antivirus Le unità di backup a nastro, su HD, su CD, ecc.	**Area Tecnico Professionale** Informatica specialistica Tecniche di comunicazione **Area tecnologica** Informatica

PERCORSI DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE

OSA TECNICO PROFESSIONALI

AREA TESSILE E MODA	
FIGURA-QUALIFICA	**«Operatore/operatrice»**
PROFILI-INDIRIZZI	• Addetto/a alle Confezioni Industriali • Sarto/a – Modellista • Tessitore/Orditore

PROFILO FORMATIVO-PROFESSIONALE

«OPERATORE/TRICE DELL'ABBIGLIAMENTO»

L'Operatore/trice dell'abbigliamento è in grado di operare nella grande, media e piccola impresa, nel contesto artigianale e nei piccoli laboratori sartoriali. È dotato di buone capacità professionali che permettono di inserirsi nell'intera catena di produzione dalla progettazione alla realizzazione per quanto riguarda sia il tessuto che il capo d'abbigliamento. È inoltre in grado di percepire e personalizzare le novità proposte dal mondo della moda per quanto riguarda le fantasie dei tessuti e i modelli dei capi d'abbigliamento. Opera con livelli di autonomia e responsabilità diversificati e funzionali al ruolo lavorativo espletato.

COMPITI

- Individuare le fasi di lavorazione, i tempi e i macchinari in uso nel settore necessari alla realizzazione del prodotto tessile o del capo d'abbigliamento
- Gestire le fasi per la realizzazione del prodotto tessile (tessuti o capi d'abbigliamento) nel rispetto dei tempi di lavorazione
- Recepire e interpretare gli spunti offerti dal mondo della moda personalizzando le proprie creazioni
- Riconoscere le caratterizzazioni merceologiche dei prodotti tessili (fibre, filati, tessuti, finissaggi e coloriture) e agire in conformità ad esse mettendo in atto procedure di lavoro adeguate
- Svolgere processi di lavorazione utilizzando i macchinari e le attrezzature in uso nel settore, nel rispetto delle fasi produttive
- Controllare le fasi del processo produttivo e la qualità del prodotto finito apportando le modifiche ad eventuali anomalie o difetti riscontrabili
- Utilizzare le tecnologie informatiche in uso del settore adattandole al prodotto da realizzare
- Gestire i processi e le lavorazioni affidate nel rispetto delle norme e dei vincoli dell'economicità, della qualità e della sicurezza adottati dall'azienda interpretando e utilizzando la scheda di lavorazione.

COMPETENZE

- Identificare le caratteristiche dei tessuti e dei filati ricostruendo le specifiche di finissaggio e recependo il messaggio fornito dalle etichette
- Applicare le normative di qualità del settore nell'espletamento dell'attività professionale
- Attuare comportamenti adeguati a vivere in sicurezza nei laboratori professionali
- Identificare e coordinare le fasi di lavoro, individuando i compiti e il metodo più efficace e applicando la sequenza ordinata delle operazioni da compiere in un processo di trasformazione

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Identificare le caratteristiche dei tessuti e dei filati ricostruendo le specifiche di finissaggio e recependo il messaggio fornito dalle etichette	Riconoscere le caratteristiche generali di base relative alla struttura e alle caratteristiche dei tessuti (le armature di base, derivate e speciali) Riprodurre graficamente le armature base, derivate e speciali di un tessuto Ricostruire il processo di produzione, individuando le caratteristiche delle fibre naturali, i marchi e i codici delle fibre e agendo in conformità alle loro caratteristiche merceologiche Identificare le tecnofibre e i tecnotessuti, le loro caratteristiche e il loro utilizzo Ricostruire le procedure e le caratteristiche di finissaggio Recepire il messaggio delle etichette agendo in conformità ad esso	Introduzione alla conoscenza dei tessili: industria, mercato e fibre Dalle fibre ai filati: origine, produzione e classificazione, e caratteristiche base I codici e i marchi delle fibre: riconoscimento e interpretazione Le tecniche per la preparazione dei tessuti alla vendita: il finissaggio Il prodotto finito: interpretazione dele etichette di composizione e di manutenzione La normativa ecolabel Le tecno fibre e i tecno tessuti: il processo produttivo, le caratteristiche merceologiche e la manutenzione	Area Tecnico Professionale *Merceologia*
Applicare le normative di qualità del settore nell'espletamento dell'attività professionale	Rilevare i fattori che rendono un prodotto di qualità Recepire l'*iter* operativo e sequenziale per l'attestazione di qualità Operare in funzione della normativa qualità e della costruzione di un prodotto di qualità Prevedere controllo e aggiornamento degli standard qualitativi	Le normative qualità Le fasi e le procedure per ottenere la certificazione qualità Gli elementi di un prodotto che ne determinano la qualità	Area Tecnico Professionale *Qualità*
Attuare comportamenti adeguati a vivere in sicurezza nei laboratori professionali	Recepire l'*iter* operativo per la messa a norma della sicurezza Individuare il personale preposto interagendo con esso nelle diverse situazioni lavorative Adottare comportamenti adeguati alle eventuali situazioni di pericolo segnalando le necessità ai soggetti preposti Tenersi aggiornato sulle normative in uso	Le normative sicurezza previste dalla 626 Il ruolo delle figure di prevenzione Contestualizzazione della normativa sicurezza nel proprio settore di riferimento	Area Tecnico Professionale *Sicurezza*

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Identificare e coordinare le fasi di lavoro, individuando i compiti e il metodo più efficace e applicando la sequenza ordinata delle operazioni da compiere in un processo di trasformazione	Organizzare il lavoro relativo alla peculiarità del processo in atto (catena di montaggio, piccola e media serie..) Eseguire in maniera corretta l'assegnazione del compito, la preparazione del lavoro e il controllo dei tempi di lavorazione Identificare le modalità di lavoro più semplici, agevoli e sicure Definire un ciclo di confezione dalla nomenclatura delle sue fasi, definizione dei tempi e dei macchinari usati, disegno del prodotto, schemi di cucitura e schede di istruzione lavorativa Interpretare in tutte le sue parti la scheda di lavoro (macchina, posto di lavoro..) rendendola applicativa	Le modalità di produzione nelle aziende dell'abbigliamento Le fasi per l'organizzazione del lavoro: la divisione, la specializzazione, l'ammodernamento e la preparazione Il ciclo di confezione Materiali e attrezzature per la produzione Gli schemi di cucitura I ruoli e i compiti delle figure presenti in azienda Le regole finalizzate alla semplificazione del lavoro. La scheda posto di lavoro	Area Tecnico Professionale *Laboratorio Tempi e Metodi*

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Addetto/a alle Confezioni Industriali***»

L'operatore/trice deall'abbigliamento ***addetto/a alle confezioni industriali*** si occupa di coordinare tutte le attività necessarie alla confezione di un capo d'abbigliamento nel rispetto degli standard qualitativi adottati dall'azienda di inserimento.

Sceglie le operazioni di taglio più efficaci e procede alla cucitura sulla base del modello precedentemente predisposto dal modellista; esegue le operazioni di stiro, rifinitura e applicazione degli accessori. Inoltre prepara e predispone la linea produttiva individuando le fasi, i tempi e i macchinari più adatti allo scopo, verificando che il capo finito corrisponda agli standard qualitativi precedentemente definiti.

COMPITI

- Identificare le tecniche, le fasi, i materiali e i macchinari necessari all'organizzazione della produzione industriale per la realizzazione di capi d'abbigliamento
- Collaborare alla progettazione e all'organizzazione della produzione industriale sulla base delle caratteristiche del capo d'abbigliamento, dei tempi a disposizione e dei costi di produzione
- Sviluppare, in maniera autonoma e nel rispetto delle procedure di lavorazione, il modello su carta necessario alla realizzazione di un capo d'abbigliamento
- Organizzare e gestire, in autonomia, nel rispetto della normativa di sicurezza di riferimento e dei criteri di economicità, le operazioni di taglio manuale e automatico
- Eseguire, in autonomia e nel rispetto delle norme di sicurezza, le operazioni di confezione e rifinitura dei capi d'abbigliamento agendo nel rispetto delle caratteristiche merceologiche del tessuto, dei vincoli di economicità e della qualità
- Eseguire, nel rispetto dei tempi, delle fasi e della normativa di sicurezza e qualità, le operazioni di confezione e rifinitura di capi di abbigliamento

COMPETENZE

- Realizzare figurini di gonne, camicie, t-shirts, pantaloni, abiti sportivi e di tendenza elaborando le posizioni statiche proposte in funzione del capo d'abbigliamento
- Costruire il cartamodello in taglia predefinita di gonna, camicie,pantaloni, coordinati e abiti funzionali alla vestibilità del prodotto
- Confezionare alcuni capi di abbigliamento: gonne, camicie, T-shirt, pantaloni, coordinati e abiti nel rispetto delle fasi e dei tempi di lavoro
- Gestire tavoli per il taglio computerizzato al fine di ridurre i tempi di lavorazione con una velocità esecutiva controllata da processi informatizzati

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Realizzare figurini di gonne, camicie, t-shirts, pantaloni, abiti sportivi e di tendenza elaborando le posizioni statiche proposte in funzione del capo d'abbigliamento	Rappresentare in maniera corretta figure umane proporzionate in tutti i particolari esecutivi Rappresentare figurini di capi d'abbigliamento nelle loro linee di base proporzionati in tutti i particolari esecutivi evidenziando linea, volume e forma. Interpretare gli spunti e gli elementi della moda al fine di trarre ispirazione per le proprie creazioni Caratterizzare i prototipi proposti con la propria individualità, nel rispetto delle proporzioni della figura umana e in atteggiamento idoneo alla grafica essenziale. Progettare, in autonomia, capi d'abbigliamento partendo dallo studio delle linee attraverso il disegno del figurino Disegnare e colorare figurini di capi d'abbigliamento, utilizzando i pastelli, in modo da rappresentare le caratteristiche del tessuto e le linee dell'abito	Le proporzioni della figura umana e di quella stilizzata Le linee base per la raffigurazione di abiti Le tecniche per la riproduzione statica e dinamica delle figure Il rapporto tra figurino e capo d'abbigliamento La rappresentazione grafica dei particolari riferiti a camicie e pantaloni (colli, maniche, abbottonature, tasche, linee...) Le linee e le tendenze moda dei capi d'abbigliamento da rappresentare al fine di realizzare figurini che prendano spunto dagli elementi di modisteria La tecnica grafico pittorica del chiaroscuro per la colorazione dei figurini Le tecniche per la colorazione del figurino in modo da evidenziare linea, volume e particolari dell'abito Le tecniche per la colorazione del figurino in modo da evidenziare le caratteristiche del tessuto	Area Tecnico Professionale *Figurino e Tendenze Moda*

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Costruire il cartamodello di gonne, camicie, pantaloni, coordinati e abiti, funzionale alla vestibilità del prodotto	Applicare le regole di calcolo e di costruzione geometrica per la realizzazione di un cartamodello Leggere ed utilizzare una tabella antropometrica Costruire il cartamodello di un capo d'abbigliamento in taglia Scegliere, in relazione alle caratteristiche del capo da realizzare, la base del modello più idonea. Effettuare in autonomia e nel rispetto delle fasi e delle procedure, le trasformazioni necessarie sulla base del modello Scegliere ed effettuare le trasformazioni più adeguate al fine di ottenere la massima vestibilità del prodotto	Le regole di calcolo per la realizzazione di un cartamodello Le procedure per la costruzione geometrica di un cartamodello I riferimenti somatici per la costruzione del cartamodello di un capo d'abbigliamento Le modalità per la lettura e l'interpretazione di una tabella antropometrica L'utilizzo di una tabella antropometrica Le tecniche per la rilevazione delle misure Le fasi e le procedure necessarie alla costruzione di un cartamodello in taglia	Area Tecnico Professionale *Laboratorio Professionale (Modello)*
Confezionare alcuni capi di abbigliamento: gonne, camicie, T-shirt, pantaloni, coordinati e abiti nel rispetto delle fasi e dei tempi di lavoro	Utilizzare con padronanza gli strumenti e le tecniche di base della confezione Utilizzare le attrezzature e gli utensili indispensabili al lavoro di cucito e di sartoria scegliendo quelli più adatti in base al tessuto posto in lavorazione Realizzare alcune cuciture a mano e a macchina, applicando alcuni elementi di chiusura ed eseguendo in maniera corretta pinces, arricciature, pieghe e cuciture di base Identificare le caratteristiche del tessuto applicando le tecniche di cucitura più idonee a seconda delle sue caratteristiche merceologiche e correggendo eventuali difetti Realizzare nel rispetto delle fasi di lavorazione capi d'abbigliamento in taglia utilizzando i macchinari e le attrezzature adeguate Rifinire il capo, collaudarlo, stirarlo ed effettuare le procedure di controllo Identificare gli eventuali difetti applicando le tecniche per la loro eliminazione	Le caratteristiche e il funzionamento delle attrezzature e degli utensili necessari per il lavoro della confezione La classificazione dei punti di cucitura Le tecniche per la realizzazione di alcune cuciture a mano e a macchina Le caratteristiche di un tessuto: diritto, rovescio, il verso Le tecniche per adattare alle caratteristiche del tessuto le cuciture Le norme per l'applicazione di alcune tipologie di chiusura L'utilizzo, la posizione e la profondità delle riprese e delle pieghe, delle arricciature Il funzionamento delle macchine industriali e dei loro accessori necessari allo svolgimento del processo produttivo Le procedure di lavoro e la sequenza delle fasi di lavorazione necessarie alla realizzazione di un capo d'abbigliamento Le tecniche e le procedure da mettere in atto al fine di ottenere la perfetta vestibilità del capo d'abbigliamento La metodologia utilizzata dall'industria per confezionare un capo d'abbigliamento	Area Tecnico Professionale *Laboratorio Professionale (Confezione)*

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Gestire tavoli per il taglio computerizzato al fine di ridurre i tempi di lavorazione con una velocità esecutiva controllata da processi informatizzati	Utilizzare gli strumenti e le tecniche di base per il taglio di varie tipologie di tessuti Eseguire il taglio di uno o più strati di tessuto con l'uso di forbici manuali Effettuare tagli attraverso l'utilizzo di stampi Effettuare il taglio di piccoli strati di materasso con l'uso di taglierine rotative Effettuare il taglio dell'intera ampiezza del materasso con l'uso della taglierina verticale Utilizzare tavoli con la testa di taglio e tavoli di preparazione e stesura del tessuto. Gestire l'avanzamento automatico del tavolo di taglio Scegliere gli strumenti di taglio più idonei in base alle caratteristiche e alla tipologia di tessuto	Le principali funzioni degli strumenti utilizzati nell'esecuzione del taglio industriale I diversi sistemi di taglio manuale La costruzione del materasso I diversi sistemi di taglio automatico Il taglio laser Il taglio con taglierina verticale Il taglio con getto d'acqua Il taglio con lampada al plasma	Area Tecnico Professionale Laboratorio taglio

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Sarto/a e Modellista***»

Il/lasarto/a-modellista è in grado di realizzare in autonomia le idee dello stilista traducendo l'input creativo in cartamodello che costituisce la base per la messa in opera del prototipo del capo d'abbigliamento a cui seguirà la creazione sartoriale. È in grado di recepire le tendenze moda del momento, di personalizzarle sulla base delle indicazioni fornite dal cliente o dallo stilista, di scegliere i tessuti adatti allo scopo sulla base delle loro caratteristiche merceologiche curando la qualità e la vestibilità del capo d'abbigliamento. Utilizza le tecnologie informatiche per realizzare il modello, il piazzamento e lo sviluppo taglie del capo.

COMPITI

- Realizzare figurini di abiti personalizzando le tendenze moda e curando il colore, la grafica e l'estetica dell'elaborato
- Progettare il modello su carta utilizzando il metodo di rilievo delle misure dirette sulla persona e realizzare le trasformazioni dei modelli sulla base delle richieste pervenute dalla clientela
- Eseguire, in autonomia e nel rispetto delle norme di sicurezza, le operazioni di taglio, confezione e rifinitura di prototipi di capi d'abbigliamento agendo nel rispetto delle caratteristiche merceologiche del tessuto, dei vincoli di economicità e della qualità
- Utilizzare le tecnologie informatiche per la realizzazione, lo sviluppo taglie, il piazzamento e la stampa di modelli di capi di abbigliamento
- Eseguire, in maniera autonoma, le operazioni di correzione dei difetti apportando le necessarie modifiche
- Applicare le tecniche relative alle gestione dei flussi informativi e comunicativi ed effettuare assistenza al cliente e alla vendita

COMPETENZE

- Realizzare figurini di gonne, camicie, t-shirts, pantaloni, abiti sportivi e di tendenza elaborando le posizioni statiche proposte in funzione del capo d'abbigliamento
- Costruire il cartamodello di gonne, camicie, pantaloni, coordinati e abiti, funzionale alla vestibilità del prodotto
- Confezionare alcuni capi di abbigliamento: gonne, camicie, T-shirt, pantaloni, coordinati e abiti nel rispetto delle fasi e dei tempi di lavoro
- Costruire modelli di capi d'abbigliamento con l'uso del software CAD
- Realizzare il prototipo di capi d'abbigliamento interpretando il figurino e individuando tempi, metodi, fasi di lavorazione, materiali e costi necessari alla produzione
- Ricostruire l'evoluzione storica dello stile, dei tessuti e degli accessori dall'abbigliamento antico ai nostri giorni
- Gestire in maniera positiva e propositiva la relazione con il cliente consigliandolo e interpretando le sue esigenze

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Realizzare figurini di gonne, camicie, t-shirts, pantaloni, abiti sportivi e di tendenza elaborando le posizioni statiche proposte in funzione del capo d'abbigliamento	Rappresentare in maniera corretta figure umane proporzionate in tutti i particolari esecutivi Rappresentare figurini di capi d'abbigliamento nelle loro linee di base proporzionati in tutti i particolari esecutivi evidenziando linea, volume e forma Interpretare gli spunti e gli elementi della moda al fine di trarre ispirazione per le proprie creazioni Caratterizzare i prototipi proposti con la propria individualità, nel rispetto delle proporzioni della figura umana e in atteggiamento idoneo alla grafica essenziale Progettare, in autonomia, capi d'abbigliamento partendo dallo studio delle linee attraverso il disegno del figurino Disegnare e colorare figurini di capi d'abbigliamento, utilizzando i pastelli, in modo da rappresentare le caratteristiche del tessuto e le linee dell'abito	Le proporzioni della figura umana e di quella stilizzata Le linee base per la raffigurazione di abiti Le tecniche per la riproduzione statica e dinamica delle figure Il rapporto tra figurino e capo d'abbigliamento. La rappresentazione grafica dei particolari riferiti a camicie e pantaloni (colli, maniche, abbottonature, tasche, linee...) Le linee e le tendenze moda dei capi d'abbigliamento da rappresentare al fine di realizzare figurini che prendano spunto dagli elementi di modisteria La tecnica grafico pittorica del chiaroscuro per la colorazione dei figurini Le tecniche per la colorazione del figurino in modo da evidenziare linea, volume e particolari dell'abito Le tecniche per la colorazione del figurino in modo da evidenziare le caratteristiche del tessuto	Area Tecnico Professionale *Figurino e Tendenze Moda*

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Costruire il cartamodello di gonne, camicie, pantaloni, coordinati e abiti, funzionale alla vestibilità del prodotto	Applicare le regole di calcolo e di costruzione geometrica per la realizzazione di un cartamodello Leggere ed utilizzare una tabella antropometrica Costruire il cartamodello di un capo d'abbigliamento in taglia 42 Scegliere, in relazione alle caratteristiche del capo da realizzare, la base del modello più idonea Effettuare in autonomia e nel rispetto delle fasi e delle procedure, le trasformazioni necessarie sulla base del modello Scegliere ed effettuare le trasformazioni più adeguate al fine di ottenere la massima vestibilità del prodotto	Le regole di calcolo per la realizzazione di un cartamodello Le procedure per la costruzione geometrica di un cartamodello I riferimenti somatici per la costruzione del cartamodello di un capo d'abbigliamento Le modalità per la lettura e l'interpretazione di una tabella antropometrica L'utilizzo di una tabella antropometrica Le tecniche per la rilevazione delle misure Le fasi e le procedure necessarie alla costruzione di un cartamodello in taglia	Area Tecnico Professionale Laboratorio Professionale (Modello)
Confezionare alcuni capi di abbigliamento: gonne, camicie, T-shirt, pantaloni, coordinati e abiti nel rispetto delle fasi e dei tempi di lavoro	Utilizzare con padronanza gli strumenti e le tecniche di base della confezione Utilizzare le attrezzature e gli utensili indispensabili al lavoro di cucito e di sartoria Scegliere l'attrezzatura e lo strumento più adatti a seconda del tessuto che viene posto in lavorazione Realizzare alcune cuciture a mano e a macchina Applicare alcuni elementi di chiusura ed eseguire in maniera corretta pinces, arricciature, pieghe e cuciture di base Identificare le caratteristiche del tessuto applicando le tecniche di cucitura più idonee a seconda delle sue caratteristiche merceologiche e correggendo gli eventuali difetti Realizzare nel rispetto delle fasi di lavorazione capi d'abbigliamento in taglia utilizzando i macchinari e le attrezzature adeguate Rifinire il capo, collaudarlo, stirarlo e effettuare le procedure di controllo Riconoscere gli eventuali difetti e applicare le tecniche per la loro eliminazione Curare la presentazione del capo d'abbigliamento completandolo con gli accessori più adatti	Le caratteristiche e il funzionamento delle attrezzature e degli utensili necessari per il lavoro della confezione La classificazione dei punti di cucitura Le tecniche per la realizzazione di alcune cuciture a mano e a macchina Le caratteristiche di un tessuto: diritto, rovescio, il verso Le tecniche per adattare alle caratteristiche del tessuto le cuciture Le norme per l'applicazione di alcune tipologie di chiusura L'utilizzo, la posizione e la profondità delle riprese e delle pieghe, delle arricciature Il funzionamento delle macchine industriali e dei loro accessori necessari allo svolgimento del processo produttivo Le procedure di lavoro e la sequenza delle fasi di lavorazione necessarie alla realizzazione di un capo d'abbigliamento Le tecniche e le procedure da mettere in atto al fine di ottenere la perfetta vestibilità del capo d'abbigliamento La metodologia utilizzata dall'industria per confezionare un capo d'abbigliamento	Area Tecnico Professionale *Laboratorio Professionale (Confezione)*

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Costruire modelli di capi d'abbigliamento con l'uso del CAD	Impostare a video le basi di alcuni capi di abbigliamento Predisporre a video parti del modello partendo dall'analisi delle caratteristiche di un figurino dato Effettuare le trasformazioni a video sulle basi dei modelli a propria disposizione Gestire lo sviluppo taglie di semplici modelli di capi d'abbigliamento Digitalizzare alcuni modelli di capi d'abbigliamento Realizzare il piazzamento per alcuni tipi di tessuto	Le principali funzioni del programma CAD Modelli Il tracciato: analizzare i simboli e i codici utilizzati Il digitalizzatore per l'inserimento di basi di capi di abbigliamento L'importazione di modelli da file L'utilizzo del software CAD per le trasformazioni Lo sviluppo taglie Lettura dei piazzamenti Il plotter e il suo utilizzo per la stampa dei modelli	Area Tecnico Professionale *Laboratorio Professionale (Modello)*
Realizzare il prototipo di capi d'abbigliamento interpretando il figurino e individuando tempi, metodi, fasi di lavorazione, materiali e costi necessari alla produzione	Predisporre lo studio e l'analisi del figurino Individuare la struttura portante del modello e scegliere la base Eseguire le necessarie trasformazioni al fine di realizzare il modello completo del capo prescelto Compilare la scheda tecnica definendo tempi, metodi e costi di lavorazione Mettere a punto il prototipo Effettuare il controllo sul capo, identificando eventuali difetti e mettendo in atto procedure di correzione Individuare le eventuali variazioni messe in atto sia nella fase di realizzazione del cartamodello sia nella fase di confezione rispetto al progetto iniziale	La lettura del figurino La scelta delle basi del modello Gli scatti di taglia presenti in una tabella misura La trasformazione delle basi: le tecniche e gli strumenti necessari La scelta del tessuto: le caratteristiche delle principali tipologie di tessuto al fine di effettuare la scelta di quello più adatto alla realizzazione del capo d'abbigliamento Le fasi di lavorazione necessarie alla realizzazione del capo Il processo lavorativo: revisione delle fasi, delle tecniche e degli strumenti utilizzati al fine di ricostruire il processo lavorativo La cura del capo: le tecniche di controllo al fine di eliminare e/o correggere gli eventuali difetti	Area Tecnico Professionale *Laboratorio Professionale (Modello/Confezione)*
Ricostruire l'evoluzione storica dello stile, dei tessuti e degli accessori dall'abbigliamento antico ai nostri giorni	Recepire l'evoluzione storica dei costumi nel tempo individuando le linee, i tessuti, i colori, i particolari e gli accessori Recepire le caratteristiche della moda del XX secolo individuando i messaggi veicolati attraverso i costumi Mettere in relazione i fenomeni sociali del XX secolo con le trasformazioni del mondo della moda	L'antichità: le caratteristiche, le linee e gli accessori dei costumi Il periodo medioevale Il gotico e il Rinascimento Il Barocco italiano, la Reggenza, il Rococò, Veneziano, il nuovo Rococò e il Romanticismo La moda del XX secolo: la moda di inizio secolo; la moda del periodo fascista; la contromoda I fenomeni giovanili La moda dei grandi stilisti	Area Tecnico Professionale *Storia del costume*

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Gestire in maniera positiva e propositiva la relazione con il cliente consigliandolo e interpretando le sue esigenze	Recepire le modalità relazionali di contatto con il cliente Identificare il profilo del cliente in termini di bisogni e caratteristiche personali Costruire un rapporto relazionale stabile offrendo un adeguato servizio consulenziale Utilizzare modalità comunicative atte a fidelizzare il rapporto nel tempo Garantire tempestività negli interventi richiesti (riparazioni, modifiche, consigli d'acquisto..) Relazionarsi in maniera efficace con le figure presenti sul luogo di lavoro Applicare le tecniche relative alle gestione dei flussi informativi e comunicativi	La teoria della comunicazione Le teorie e le tecniche necessarie ad attuare comunicazioni efficaci Le tecniche necessarie all'assistenza del cliente Le tecniche di ascolto efficace	Area Tecnico Professionale *Comunicazione Specialistica*

INDIRIZZO DI QUALIFICA

«***Tessitore – Orditore***»

L'operatore/trice dell'abbigliamento ***tessitore – orditore*** si occupa di condurre i macchinari destinati alla produzione di articoli di tessitura e maglieria, sorvegliandone il corretto funzionamento, provvedendo alle operazioni di approvvigionamento e garantendo la qualità del prodotto. Opera con margini di autonomia e responsabilità funzionali al ruolo e struttura di inserimento.

COMPITI

- Utilizzare le tecnologie, i materiali e i macchinari necessari all'organizzazione della produzione industriale dei tessuti ortogonali e a maglia
- Scegliere i cicli produttivi, i tempi e i macchinari necessari per la realizzazione di un tessuto ortogonale o a maglia
- Interpretare la produzione industriale sulla base delle caratteristiche dei tessuti, dei tempi a disposizione e dei costi di produzione
- Predisporre un ciclo completo di orditura
- Predisporre un ciclo completo di tessitura ortogonale (inclusa l'incorsatura) e/o tessitura a maglia

COMPETENZE

- Identificare le fasi di lavorazione, i tempi e i macchinari necessari per la realizzazione di un tessuto ortogonale o a maglia
- Collaborare nella gestione della produzione industriale sulla base delle caratteristiche dei tessuti da realizzare, dei tempi a disposizione e dei costi di produzione
- Realizzare, in autonomia e nel rispetto della normativa sicurezza e qualità di riferimento, un ciclo completo di orditura
- Realizzare, in autonomia e nel rispetto della normativa sicurezza e qualità di riferimento, un ciclo completo di incorsatura e annodatura
- Realizzare, in autonomia e nel rispetto della normativa sicurezza e qualità di riferimento, un ciclo completo di tessitura ortogonale (inclusa l'incorsatura) e/o tessitura a maglia

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Identificare le fasi di lavorazione, i tempi e i macchinari necessari per la realizzazione di un tessuto ortogonale o a maglia	Attrezzare le macchine tessili delle componenti necessarie Curare la sistemazione del posto di lavoro Recepire le norme di sicurezza, adottando un comportamento adeguato alle norme previste Interpretare le schede di lavorazione Attrezzare le macchine con il subbio, e le rocche di alimentazione Controllare i telai o MPT Controllare le macchine rettilinee o circolari Controllare la qualità del prodotto Scaricare le pezze prodotte Valutare la difettosità Cooperare con i diversi operatori nelle varie fasi processuali	Tecnologia delle macchine per tessere Tecnologia delle macchine per maglieria Sistemi di controllo e monitoraggio Normativa vigente sulla sicurezza nei contesti lavorativi . Standard di qualità dei tessuti	Area tecnico professionale *Tecnologie tessili*

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Collaborare nella gestione della produzione industriale sulla base delle caratteristiche dei tessuti da realizzare, dei tempi a disposizione e dei costi di produzione	Identificare i diversi tipi di tessuti semplici, composti, speciali e tecnologici Interpretare le loro caratteristiche di utilizzo Analizzare in schede tecniche i dati tecnici dei tessuti ortogonali e a maglia Interpretare le tecnologie di coloritura e finissaggio e le caratterizzazioni sul tessuto Valutare le etichette di composizione e manutenzione	Processo produttivo: – tessuti ortogonali – tessuti a maglia in trama – tessuti a maglia in catena Caratteristiche dei filati Classificazione delle fibre Utilizzi dei vari tessuti nella confezione Strutture dei tessuti: armature di base, derivate e speciali Classificazione degli intrecci dei tessuti a maglia e ortogonali Scampionatura dei tessuti Descrizione grafica degli intrecci Etichette di composizione e di manutenzione Normativa ecolabel	Area Tecnico Professionale *Merceologia*
Realizzare, in autonomia e nel rispetto della normativa sicurezza e qualità di riferimento, un ciclo completo di orditura	Attrezzare le macchine tessili delle componenti necessarie Recepire le norme di sicurezza, adottando un comportamento adeguato Curare la sistemazione del posto di lavoro Interpretare le schede di lavorazione Controllare le Roccatrici Utilizzare Orditoi Frazionali, Sezionali, per Campioni Controllare la qualità del prodotto Cooperare con i diversi operatori nelle diverse fasi processuali	Elementi di merceologia tessile: – fili e filati e confezioni dei filati Titoli Processi di lavorazione tessile: – cicli orditura Tecnologia delle macchine: – roccatrici – cantre – orditoi – imbozzimatici Schede di lavorazione: – orditura – imbozzimatura Normativa vigente sulla sicurezza nei contesti lavorativi. Standard di qualità dei prodotti tessili	

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Realizzare, in autonomia e nel rispetto della normativa sicurezza e qualità di riferimento, un ciclo completo di incorsatura e annodatura	Curare la sistemazione del posto di lavoro Interpretare le schede di lavorazione. Collaborare alla preparazione dei fili di ordito per il processo di tessitura Scegliere le attrezzature: – licci e lamelle maglie, pettini Collaborare alla passatura dei fili di ordito e l'annodatura delle catene Controllare il funzionamento delle macchine automatiche d'incorsatura ed annodatura Recepire le norme di sicurezza, e adottare un comportamento adeguato	Processi di lavorazione tessile: – attrezzaggio – annodatura Tecnologia macchine: – pettini – lamelle, – licci e maglie Schede di lavorazione: – attrezzaggio – annodatura Normativa vigente sulla sicurezza nei contesti lavorativi Standard di qualità dei prodotti tessili	Area Tecnico Professionale *Tecnologia tessile* *Merceologia tessile*
Realizzare, in autonomia e nel rispetto della normativa sicurezza e qualità di riferimento, un ciclo completo di tessitura ortogonale (inclusa l'incorsatura) e/o tessitura a maglia.	Realizzare tessuti ortogonali semplici, composti e speciali Realizzare tessuti a maglia in trama e in catena Applicare procedure di controllo della qualità Analizzare le schede prodotto Interpretare la scelte del ciclo produttivo Riconoscere le norme di sicurezza, e adottare un comportamento adeguato	Tessuti ortogonali: – semplici – composti – speciali Tessuti: – a maglia in trama – a maglia in catena Analisi dei tessuti Classificazione dei filati Macchine per la preparazione alla tessitura Orditoi frazionali sezionali Attrezzaggio Telai e MPT Macchine rettilineee Macchine circolari	Area tecnico Professionale *Tecnologia tessile* *Merceologia*

OSA TECNICO PROFESSIONALI

AREA TURISTICA	
FIGURA-QUALIFICA	**«Operatore /trice dell'impresa turistica»**

PROFILO FORMATIVO-PROFESSIONALE

«OPERATORE/TRICE DELL'IMPRESA TURISTICA»

L'operatore/trice dell'impresa turistica è in grado di adattarsi ai diversi contesti e di operare in situazioni di supporto alle diverse attività turistiche svolgendo attività promozionali, organizzative e gestionali di settore. Possiede capacità comunicative generali e integrate anche in lingua straniera e abilità nell'utilizzo delle diverse tecnologie multimediali applicate al settore. È in grado di operare con margini contenuti di autonomia espletando mansioni a carattere prevalentemente esecutive. La sua professionalità trova occupazione principalmente come addetto al ricevimento, addetto di agenzia di viaggi, addetto all'informazione turistica, accompagnatore turistico, hostess congressuale.

COMPITI

- Individuare i bisogni, le preferenze e le aspettative della clientela
- Consultare banche-dati informatizzate e materiale informativo cartaceo per avere informazioni costantemente aggiornate, da fornire alla clientela (identificazione dei percorsi, tariffe, modalità alternative di viaggio, assicurazioni, visti, vaccini)
- Fornire informazioni (al banco, al telefono o via e-mail o fax) sui servizi turistici e le principali risorse turistiche del territorio
- Fornire assistenza di varia natura per agevolare il viaggio e il soggiorno dei turisti
- Gestire le operazioni del front office delle imprese ricettive
- Ideare e progettare itinerari e pacchetti turistici per specifici target di clientela
- Elaborare preventivi di servizi turistici
- Emettere i documenti tipici, anche utilizzando appositi software
- Prenotare servizi turistici
- Vendere prodotti turistici

COMPETENZE

- Identificare le funzioni e le caratteristiche delle diverse imprese turistiche individuandone conseguenze economiche, ambientali e socioculturali
- Curare le relazioni con il cliente nell'espletamento dell'attività professionale
- Ricercare e fornire informazioni sui servizi turistici e sulle attrattive del territorio
- Fornire servizi di ricevimento nel front office delle imprese ricettive
- Ricevere ed effettuare prenotazioni di servizi turistici
- Fornire pacchetti di viaggio o servizi turistici singoli in grado di soddisfare le esigenze della clientela
- Accogliere ed assistere l'utente turista
- Promuovere e vendere pacchetti turistici

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Identificare le funzioni e le caratteristiche delle diverse imprese turistiche individuandone le conseguenze economiche, ambientali e socio-cultturali	Recepire le specificità dell'attività turistica orientandosi all'interno del settore Individuare le caratteristiche della domanda e dell'offerta turistica Recepire i diversi servizi che configurano la vacanza del turista Focalizzare le conseguenze positive e negative delle diverse attività turistiche Leggere e interpretare i dati statistici attinenti al fenomeno turistico Rappresentare con tabelle e grafici dati attinenti al fenomeno turistico Calcolare semplici rapporti statistici utilizzati nel turismo Individuare gli elementi dell'offerta turistica rispondenti a criteri di sostenibilità economica, sociale e ambientale	Il concetto di turismo e la sua evoluzione storica Le forme di turismo Le tendenze del turismo contemporaneo La domanda e l'offerta turistica Il prodotto turistico globale e specifico I servizi turistici Turismo e ambiente socio economico Turismo sostenibile Gli attori dell'organizzazione turistica pubblica e le loro funzioni Elementi di statistica per il turismo	Tecnica Turistica, Geografia, Storia, Italiano
Ricercare e fornire informazioni sui servizi turistici e le attrattive del territorio	Identificare fonti di informazione aggiornate e funzionali ai diversi interlocutori Accedere all'utilizzo di supporti cartacei e/o telematici per informazioni sull'erogazione del servizi (orari e prezzi, mezzi, ...) e sulle opportunità territoriali Leggere e interpretare le informazioni utilizzando abbreviazioni e terminologia di settore Erogare informazioni in forma orale o scritta anche in lingua straniera, funzionali al contesto d'azione e alle procedure interne d'impresa Individuare le migliori fonti informative attivando un aggiornamento costante Orientare la clientela in modo da favorire la fruizione delle attrattive del territorio Elaborare e rappresentare informazioni utilizzando lo strumento informatico (brochures, depliant, presentazioni.....)	Le fonti di informazione: cataloghi, manuali, brochure, orari, tariffari, siti web, video e Cd rom, ... Le attrattive naturali, artistiche, ambientali, storiche, architettoniche Le informazioni utili alle scelte di destinazione del turista (usi, costumi, clima, moneta, documenti per l'espatrio, documenti sanitari) Geografia generale ed economica di Europa, Asia, Africa, America e Oceania, con particolare attenzione alle destinazioni maggiormente scelte dai turisti La climatologia: i climi nel mondo	Geografia, Storia dell'Arte, Tecnica Turistica, Laboratorio Informatica Lingua straniera

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AREE DISCIPLINARI
Fornire servizi di ricevimento nel front office delle imprese ricettive	Predisporre l'area della reception per l'erogazione del servizio controllando la necessaria strumentazione Controllare e revisionare giornalmente i dettagli relativi ai clienti prima dell'arrivo degli stessi Assegnare le camere in base alle richieste della clientela e alla politica aziendale aggiornandone il planning Compilare manualmente o con software apposito la lista degli arrivi da consegnare ai reparti interessati, informandoli su situazioni o richieste particolari Accogliere in modo cortese e professionale il cliente, seguendo le procedure di registrazione in tempi accettabili, anche con il supporto informatico Aggiornare quotidianamente il conto del cliente usando un sistema manuale o informatico dedicato Organizzare la partenza del cliente, controllando accuratamente la lista partenze, preparando il conto e fornendo adeguate spiegazioni Emettere la documentazione fiscale ricevendo e controllando modalità di pagamento Preparare i report del front office anche utilizzando lo strumento informatico Inviare informazioni e comunicazioni ai vari servizi interessati che collaborano all'accoglienza della clientela	Le imprese ricettive: tipologie, attività e servizi offerti Il front office e le operazioni relative Le procedure del check in, live in and check out per gruppi e individui I metodi di pagamento, documentazione, report (lista arrivi, lista partenze, grado di occupazione..) I sistemi di sicurezza del front office (emissione di chiavi elettroniche, deposito valori) Le relazioni fra il front office e gli altri reparti dell'impresa ricettiva Le relazioni tra le imprese ricettive e le altre imprese turistiche (operatori locali, agenzie di viaggio, booking centre, tour operators...)	Tecnica Turistica/Laboratorio di ricevimento Informatica Lingua straniera

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Ricevere ed effettuare prenotazioni di servizi turistici	Verificare la disponibilità di servizi turistici, anche utilizzando strumenti informatici e telematici Offrire alternative (date, tipologia di servizio...) nel caso di prenotazione non accettabile (lista di attesa) Rispondere accuratamente alle domande del cliente relative a prezzi e caratteristiche del prodotto turistico Annotare manualmente e/o con supporti informatici i dati relativi alla prenotazione facilitando l'interpretazione da parte di altri soggetti Confermare la prenotazione ed emettere i documenti richiesti Ricevere ed annotare cancellazioni e/o modifiche della prenotazione su richiesta del cliente e con procedure interne Fornire informazioni adeguate agli interlocutori interni Elaborare e rappresentare le statistiche relative alle prenotazioni Effettuare accurate prenotazioni, in tempi accettabili, e in coerenza con i sistemi e le procedure in uso	Le modalità di prenotazione (telefono, faccia a faccia, fax, mail, Internet, GDS) La terminologia e sistemi manuali e informatizzati di prenotazione Le procedure e tecniche telefoniche Le modalità di conferma (fax, lettera, internet, e-mail, di presenza) Le modalità di informazione La prenotazione con i GDS: il booking file, i principali comandi per effettuare una prenotazione aerea La documentazione di consegna prenotazioni (lettere, fax o e-mail di conferma, ricevute di pagamento, informazioni sul pacchetto turistico, sulla destinazione) Le tecniche di vendita	Tecnica turistica/ Laboratorio di ricevimento Lingua straniera Italiano

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Curare le relazioni con il cliente nell'espletamento dell'attività professionale	Identificare correttamente i bisogni e le aspettative dei clienti interni e esterni Interagire con il cliente con professionalità, cortesia, empatia, seguendo le politiche dell'impresa Attivarsi per prevenire e/o anticipare le aspettative e i bisogni della clientela Percepire le insoddisfazioni del cliente e proporre in autonomia e/o in collaborazione soluzioni per rimuovere gli ostacoli Identificare proposte e/o servizi turistici funzionali alla soddisfazione del cliente Gestire con tempestività reclami e lamentele interagendo adeguatamente con l'interlocutore Riportare alla persona appropriata i reclami più difficili seguendo le procedure interne Stabilire e mantenere nel tempo relazioni con le diverse tipologie di clientela Controllare costantemente il feedback sulla qualità del servizio per garantire un miglioramento costante	Il comportamento turistico: caratteristiche rilevanti, bisogni e aspettative I bisogni e le aspettative tipici delle più importanti categorie di turisti, inclusi quelli con bisogni speciali Il comportamento d'acquisto del turista e i fattori che lo influenzano Le fasi del processo di acquisto del turista Le tecniche di analisi dei bisogni e di ascolto attivo Gli stili comunicativi e comportamentali Il concetto di servizio e le sue caratteristiche La qualità e le norme ISO 9000, in particolare nelle imprese turistiche Le tecniche di negoziazione per la gestione e soluzione di conflitti	Laboratorio di abilità comunicative e relazionali Italiano Tecnica Turistica/Laboratorio di Ricevimento Lingua straniera
Fornire pacchetti di viaggio o servizi turistici singoli in grado di soddisfare le esigenze della clientela	Identificare le diverse specificità delle agenzie di viaggi nell'ambito della filiera turistica Individuare servizi turistici adeguati alle richieste del cliente Progettare itinerari e pacchetti turistici per specifici target di clientela Elaborare preventivi di servizi turistici singoli e/o pacchetti turistici Individuare fornitori di servizi economici per l'impresa e funzionali alle aspettative del cliente in termini di qualità/prezzo Emettere i documenti tipici delle agenzie di viaggio, anche utilizzando supporti informatici (voucher, contratti di viaggio, estratti conto, preventivi, fatture...)	Le tipologie di servizi turistici Le tipologie di agenzie di viaggi Aspetti operativi di vendita dei servizi turistici offerti dall'agenzia I problemi e le tendenze dell'intermediazione turistica Il pacchetto di viaggio organizzato I documenti tipici delle agenzie di viaggi Il tour operator: ruolo e attività Le tecniche di determinazione del prezzo dei servizi turistici e dei pacchetti di viaggio Il catalogo e i tariffari confidenziali La legislazione a tutela del turista Il contratto di compravendita di pacchetto turistico L'IVA nelle agenzie di viaggi Il sistema di trasporti: tipologie, le modalità di utilizzo, di emissione biglietti e tariffe	Tecnica Turistica, Geografia, Storia dell'Arte Lingua straniera

COMPETENZE	*ABILITÀ*	*CONOSCENZE*	*AREE DISCIPLINARI*
Accogliere e assistere l'utente turista	Curare l'immagine personale coerentemente con procedure, luogo di lavoro, target di clientela Creare un clima adeguato manifestando al cliente attenzione e rispetto Individuare attese e bisogni del cliente prospettando soluzioni adeguate di servizi Predisporre un'accoglienza e un'assistenza personalizzate e funzionali alle procedure interne Comunicare, anche in lingua straniera, con adeguatezza e rispetto, utilizzando linguaggio, stile e tono appropriati Applicare l'ascolto attivo per ottenere informazioni e percepire le richieste, interagendo coerentemente con l'utente Comunicare correttamente e professionalmente al telefono con i diversi interlocutori	La presentazione personale: gli standard di immagine ed igiene personale La comunicazione nel contesto turistico Le tecniche comunicazione efficace con riferimento al linguaggio verbale e non verbale Le differenze culturali e sociali nella comunicazione verbale e non verbale Le modalità di comunicazione scritta Le tecniche di comunicazione telefonica	Italiano Laboratorio di abilità comunicative e relazionali Informatica Lingua straniera
Promuovere e vendere prodotti turistici	Individuare preferenze, bisogni e aspettative della clientela Offrire accurate informazioni sui prodotti Utilizzare adeguate tecniche di vendita per favorire l'uso e l'acquisto dei servizi turistici Informare il cliente sui possibili servizi extra e addizionali relativi al prodotto Predisporre un adeguato servizio di assistenza per la gestione reclami riducendo i tempi di attesa Attivarsi per garantire un adeguato livello di affidabilità del servizio	Le tecniche di analisi dei bisogni Le tecniche di vendita e l'approccio al cliente La chiusura della vendita Il servizio post vendita	Tecnica Turistica Laboratorio di abilità comunicative e relazionali Lingua straniera